

UNIVERSITÉ DE PARIS — FACULTÉ DE DROIT

LA FORMATION SOCIALE DE L'INGÉNIEUR

THÈSE POUR LE DOCTORAT EN DROIT

présentée et soutenue le 27 Novembre 1940, à 14 heures

PAR

François de BOIS

JURY DE LA THÈSE :

Président : M. L. BAUDIN, *Professeur.*

Suffrageants : MM. F. PERROUX, *Professeur.*

L'HOMME, *Professeur*

à la Faculté de Droit de Lille.



PRESSES UNIVERSITAIRES DE FRANCE



Digitized by the Internet Archive
in 2026

**LA FORMATION SOCIALE
DE L'INGÉNIEUR**

La Faculté n'entend donner aucune approbation
ni improbation aux opinions émises dans les thèses;
ces opinions doivent être considérées comme propres
à leurs auteurs.

LA FORMATION SOCIALE DE L'INGÉNIEUR

THÈSE POUR LE DOCTORAT EN DROIT

présentée et soutenue le 27 Novembre 1940, à 14 heures

PAR

François de BOIS

JURY DE LA THÈSE :

Président : M. L. BAUDIN, *Professeur.*

Suffragants : MM. F. PERROUX, *Professeur.*

LHOMME, *Professeur*

à la Faculté de Droit de Lille.



PRESSES UNIVERSITAIRES DE FRANCE

108, Boulevard Saint-Germain, 108 — PARIS (VI^e)

1940



INTRODUCTION

Ces dernières années, en particulier, le monde de l'industrie fut frappé par un malaise très grave qui envenima les relations entre le Patronat, le cadre dirigeant et la masse des ouvriers. Ce malaise se traduisit par des grèves, des lock-out, des occupations d'usine, des expulsions *manu militari*, un grand trouble des esprits, des solutions hybrides qui n'apaisèrent point les passions déchaînées. Un état de guerre larvée caractérisa désormais les relations entre patrons et travailleurs. L'esprit franc et loyal de collaboration n'était point né. La lutte des classes restait pour beaucoup la solution idéale aux difficultés de l'heure. Les institutions, le régime, tremblèrent jusque dans leurs fondations, le pays tout entier fut secoué par de terribles convulsions. Il ne nous appartient pas ici de rechercher les différentes causes de ces crises, ni d'examiner dans toute son ampleur le problème social créé par cet ensemble de faits. Nous nous proposons d'examiner un point particulier de ce vaste problème, point particulier qui intéresse directement les relations entre ingénieurs et ouvriers et par répercussion celles des patrons et des ouvriers. Le sujet que nous allons traiter :

La formation sociale de l'ingénieur

tend à apporter une contribution à la recherche d'une solution au problème social. Notre choix s'est porté sur l'ingénieur parce que ses fonctions dans l'économie moderne lui permettent d'exercer une grande influence sur la mentalité ouvrière. Aujourd'hui, le Capital conserve uniquement le droit de propriété et de contrôle, il délègue à la gestion l'autorité et la responsabilité de l'exploitation. Les principaux postes de la gestion, aux différents échelons de la hiérarchie, se trouvent de plus en plus occupés par des ingénieurs. Ainsi il appartient à ces

derniers d'indiquer « sans égoïsme et sans démagogie, avec conscience et souvent même avec courage, les droits et les devoirs de chacun, leurs besoins et leurs limites... sans jamais perdre de vue le caractère humain de tous les collaborateurs (1) ».

Il semble que, jusqu'à présent, dans notre société moderne, les dirigeants n'ont pas compris l'importance du rôle social qui est dévolu à l'ingénieur dans l'usine.

L'ingénieur doit, avant tout, créer dans son usine une atmosphère de confiance. L'ouvrier doit être convaincu, pour travailler d'un cœur joyeux et offrir son entière collaboration, que la gestion de son usine est juste et humaine. Si cette condition est réalisée, les rapports entre ouvriers et patrons, appelés à une évolution permanente, auront ainsi de grandes chances de se régler dans l'ordre et la discipline. On admettra plus facilement les limites nécessaires à la bonne marche de l'entreprise.

Ce « climat » est l'œuvre de l'ingénieur, véritable animateur de toute la production. L'ingénieur, certes, est l'agent de liaison par excellence entre le Capital et le Travail, mais il ne doit pas se contenter d'enregistrer les désirs des uns et des autres, il doit avoir le souci de faire une synthèse qui est le point de départ de l'action, le commencement des réalisations. Il prend le commandement de certaines forces qu'il doit diriger et conduire à la victoire.

Ce rôle créateur n'échappe à personne mais le patronat, en général, a tendance à ignorer le caractère social des fonctions de l'ingénieur. Or, fait remarquer M. Georges Lamirand, tout est social dans la vie professionnelle de l'ingénieur : « L'ingénieur est social quand il résout un problème technique, il est social quand il commande à ses ouvriers, il est social quand il organise avec succès la marche de ses ateliers, il est social quand il crée, dans son personnel, une ambiance de cordialité, de dévouement, de fraternité, il est social quand il organise la prévention des accidents ou quand il panse ses ouvriers blessés, il est

(1) Rapport de M. G. Lamirand au Congrès des Ingénieurs, Paris, 1937 « Le rôle social de l'ingénieur ».

social quand il va dans la cité relever le moral de ses hommes, les soutenir dans leurs épreuves et dans leurs efforts pour progresser, il est social quand il obtient des crédits pour construire un dispensaire ou un centre ménager, il est social quand il fait comprendre à ses hommes les efforts que font pour eux leurs chefs et les difficultés auxquelles ils se heurtent. Il est autant social en réalisant un bon bilan qu'en participant à une fête corporative, mais il ne remplit vraiment son rôle que s'il fait à la fois tout cela. Quand on parle du rôle social de l'Ingénieur, il ne faut pas isoler certaines formes de son activité, il est social dans l'exercice intégral de sa profession. (1) »

Ces vérités fondamentales sont encore trop méconnues et n'en sont pas toujours pénétrés ceux qui parlent d'organisation de travail, de production, de distribution des richesses et des relations entre patrons et ouvriers. C'est ainsi que la politique s'est emparée du monde ouvrier et qu'on a prétendu résoudre le problème social par la lutte des classes et l'action politique au lieu de l'envisager sur le terrain même du travail. Il en est résulté pour les mêmes faits des divergences susprenantes d'interprétation. Des opinions qui veulent être loyales en arrivent à dénaturer les faits. Aussi de sérieuses difficultés compromettent-elles l'aboutissement des pourparlers. On n'arrive à la conciliation qu'après de grosses amputations dans les différentes conclusions.

C'est pourquoi si nous ne voulons point tomber dans l'égalitarisme, si nous voulons sauver l'individu de l'emprise de la masse, si nous ne voulons point voir nos intérêts les plus chers confiés à des ignorants et à des incapables, si l'on veut éviter que « l'Esprit après avoir été Dieu, puis homme, devienne un jour populace », il faut que l'élite dans tous les domaines et surtout dans le cadre industriel, affirme son existence, sa supériorité et son utilité en accomplissant son devoir social. De grandes civilisations dans le passé ont honoré non seulement l'intelligence mais la force physique et la force morale; n'est-ce pas une grave erreur que nos facultés

(1) Même rapport de M. G. Lamirand.

et nos grandes écoles ne rendent hommage qu'à l'intelligence? Le caractère, l'esprit d'organisation, le sens moral et l'esprit social surtout ont sur le développement harmonieux de la société des effets non moins puissants que ceux qui sont dus à l'intelligence. Les nations qui, les premières, ont eu cette conception de la supériorité sont des nations jeunes et puissantes. Chez nous, une réaction d'envergure se dessine contre ces erreurs passées; elle sera salubre dans la mesure où, dans les usines en particulier, l'on verra apparaître cet indice certain de rénovation profonde et heureuse : l'esprit social. Cette tournure d'esprit salvatrice ne peut se manifester, durer et se développer, que si tous ceux qui détiennent une parcelle de l'autorité publique ou privée, que si tous ceux dont l'activité s'exerce parmi la masse ouvrière et qui ont le privilège d'avoir un commandement si petit soit-il, comprennent qu'ils ont un devoir social à remplir, qu'en toutes circonstances leurs faits, paroles et gestes ont une répercussion sur la vie de l'usine, sur la vie du pays et donc sur la leur, sur celle de leur famille et de leurs enfants; qu'ainsi, il est dans leur intérêt et dans l'intérêt de tous de travailler avec conscience et discipline.

C'est tout le problème de la formation sociale de l'élite que nous soulevons ainsi, nous en apercevons dès à présent l'importance capitale pour le développement pacifique des relations entre les hommes, et l'on devine aisément l'étendue d'un tel sujet s'il fallait considérer l'élite aux différents échelons de la hiérarchie sociale. Aussi avons-nous décidé de limiter notre étude à la formation sociale de l'Ingénieur. L'Ingénieur fait-il partie de l'élite? Evidemment oui! l'Ingénieur peut faire partie de l'élite puisque nous reconnaissons à celle-ci les trois caractères suivants (1) : « Elle possède une certaine supériorité personnelle et acquise par rapport à la masse de la population; cette supériorité est orientée vers le bien commun; le groupement qu'elle constitue est ouvert. Doit être re-

(1) Cours de L. BAUDIN : « Hist. de Doct. écon. Théorie de l'élite », 1938-1939.

gardé comme faisant partie de l'élite quiconque s'élève par lui-même, sans abandonner la classe à laquelle il appartient, le milieu dans lequel il vit, et fait servir au bien public les supériorités qu'il a acquises ».

Etant donnée la diversité des professions qu'occupent les Ingénieurs, il nous paraît indispensable de définir ce que nous entendrons par Ingénieur.

L'Ingénieur peut être chef d'entreprise, directeur de services techniques, chef d'atelier ou de laboratoire, employé dans les services commerciaux, administratifs; on rencontre des Ingénieurs dans les banques, les compagnies d'assurances, voire dans la diplomatie. Ils peuvent sortir de Polytechnique ou de Centrale qui donnent un enseignement « encyclopédique » ou d'une des innombrables écoles qui confèrent le titre d'Ingénieur et où l'enseignement technique et pratique commence très tôt.

Pour nous, l'Ingénieur remplit avant tout une fonction de chef. Il vit au milieu et au contact d'un personnel avec lequel il collabore et travaille. Il dirige une équipe qui peut être de dix ou de dix mille hommes. C'est un officier de l'armée du travail, un officier technicien « qui, grâce à ses connaissances scientifiques et à sa culture générale, est capable de dominer sa technique d'assez haut, pour la faire progresser en harmonie avec le progrès social » (1). Il est à la fois le cerveau qui crée et l'homme qui commande.

L'activité de l'Ingénieur ainsi comprise peut et doit être très grande dans la réalisation du progrès social. Le milieu industriel est celui qui, le premier, doit être travaillé par une élite consciente de son devoir social. Les millions d'ouvriers d'usine, masse énorme, éminemment nerveuse, changeante, mal embrigadée, souvent abandonnée à elle-même ou, ce qui est pire, à des agitateurs sans scrupule, représente l'élément du pays le plus instable, le plus capricieux, le plus pernicieux. C'est donc vers l'usine qu'il faut tourner nos regards et nos cœurs car c'est là que se perd ou se gagne la paix intérieure du pays.

(1) Rapport de M. Virmand au Congrès de Paris 1937 : « La formation de l'Ingénieur », p. 1.

Avant d'étudier ce qu'il faut entendre par formation sociale, nous allons faire un rapide historique du développement d'une industrie et des relations entre patrons et ouvriers, qui nous montrera, avec l'apparition des sociétés anonymes, l'importance primordiale de l'Ingénieur dans le monde industriel et le rôle social qui lui incombe par la primauté de ses fonctions. Et ainsi, se dégagera l'intérêt de la formation sociale de l'Ingénieur qui, seule, peut donner à ce dernier l'autorité suffisante pour que, dans son usine, les différents services fonctionnent normalement. Par autorité nous n'entendons pas ces manifestations extérieures qui se traduisent par des gestes « énergiques » ou des paroles violentes, mais elle nous apparaît comme basée sur « une sorte de transmission entre les cerveaux dont l'un est le poste émetteur et les autres les postes récepteurs, car il faut que ceux-ci soient réglés en harmonie avec celui qui donne l'ordre; il faut qu'ils soient consentants. C'est ce consentement que le chef doit acquérir et conserver. Dès lors, tout devient facile et les dispositions prises, les décisions imposées ne donnent lieu ni à critique ni à résistance (1) ».

Développement de l'industrie mécanique à la fin du XIX^e siècle (1)

I. — LE PATRON ET L'OUVRIER EN 1880

L'ouvrier mécanicien vers 1860 était déjà favorisé par rapport à ses camarades des autres corporations. Son salaire était de 5 à 6 francs par jour, mais en 1914 il s'éleva jusqu'à 10 et 11 francs. L'atelier où il travaillait était à peu près sain. Malheureusement son logement était exigu, éloigné du lieu de travail et devait abriter une famille qui se composait presque toujours de 2 ou 3 enfants. La pénurie des moyens de transport l'obligeait à quitter sa maison dès 5 ou 6 heures du matin. Entre midi et une heure il prenait un repas frugal, la plupart

(1) Cf. Discours de M. André Garnier, Président de la Société des Ingénieurs civils pour 1937.

du temps réchauffé sur la chaudière, et il terminait son travail vers 6 ou 7 heures du soir. Il lui restait peu de temps pour prendre part à la vie familiale, heureusement la femme ne travaillait pas à l'usine et était souvent une excellente ménagère.

Le salaire était établi d'après la loi de l'offre et de la demande. Il fut payé d'abord à l'heure, puis aux pièces, mais le prix des pièces fut fixé de manière à limiter le gain de l'ouvrier le plus habile.

Malgré ces conditions sévères les rapports des ouvriers et des patrons étaient empreints de confiance et de cordialité, et l'industrie fit, à cette époque, de rapides progrès.

Les industriels connaissaient parfaitement la technique de leur métier. Ils vivaient près de leurs ouvriers, les connaissaient. Les ouvriers estimaient les patrons qui savaient conduire un tour, travailler à l'étau et, dans des circonstances difficiles, les aider avec discrétion.

Les entreprises étaient d'importance moyenne, 50 à 500 ouvriers; peu d'ateliers mécaniques groupaient 500 ouvriers.

Le patron, habitant souvent à l'usine, pouvait facilement en contrôler la marche. Il connaissait d'ailleurs personnellement tous ses ouvriers. Il ne cumulait pas alors la direction de plusieurs entreprises.

Il reconnaissait que « l'on peut obtenir ce que l'on veut de l'ouvrier à condition de connaître son métier et d'être juste ».

L'ouvrier avait la fierté du travail bien fait, une réprimande un peu rude en présence de ses camarades lui était très sensible; la mise à pied temporaire ou le renvoi étaient des sanctions graves, qu'on n'hésitait pas à prendre en cas de faute professionnelle caractérisée, mais l'on savait que la stabilité dans le personnel est une condition essentielle à la collaboration fructueuse.

Le patron surveillait lui-même l'apprentissage.

Certaines fêtes permettaient une sorte de contact familial entre patrons et ouvriers. On apprenait à mieux se connaître.

L'excellence de ces relations, néanmoins, n'alla pas sans heurts violents. Il y eut des abus d'autorité, des demandes

d'augmentation de salaire mais, manifestement, la bonne foi présidait à la recherche d'un accord.

On peut donc dire qu'à cette époque il y avait des liens réels de solidarité entre patrons et ouvriers alors unis par une confiance réciproque née de la valeur professionnelle du chef et du travailleur, valeur professionnelle enrichie chez le patron par un certain souci de justice et de compréhension humaine.

II. — L'HYPERTROPHIE DES INDUSTRIES MÉCANIQUES LA SOCIÉTÉ ANONYME

Ces relations entre ouvriers et patrons ont subi les profondes modifications que nous leur connaissons. Comment et pourquoi? ce sont les questions auxquelles nous allons répondre.

A la suite d'inventions, de perfectionnements techniques, la construction industrielle se perfectionna, de façon considérable, pour aboutir à l'Exposition Universelle de 1889 au règne de l'électricité et à celle de 1900 à la vulgarisation de l'automobile.

Ces progrès nécessitèrent la fabrication en série d'un grand nombre de pièces « standard ». Ce fut l'origine des machines-outils à grand rendement entraînant la mécanisation des gestes du travailleur. Pour augmenter le rendement, pour diminuer les frais généraux et, partant, le prix de revient et aussi pour réunir les capitaux indispensables à l'achat des machines, on créa de grosses sociétés anonymes.

La force motrice, l'eau et le gaz, bientôt dispensés à travers tout le pays, permirent la réalisation de grosses productions.

Le patron, absorbé de plus en plus par les services financiers et commerciaux, fut obligé de confier la production à des Ingénieurs. Ceux-ci s'efforcèrent avant tout d'équiper les usines et de les organiser en vue du meilleur rendement, c'est-à-dire de la production la plus intense au meilleur prix. Et déjà la concurrence américaine, allemande ou anglaise menaçait d'accaparer le marché français.

Vint la guerre; la lutte pour le rendement ne fit que s'accroître et les Ingénieurs durent s'occuper d'industries nouvelles pour fabriquer les armes nécessaires à la défense du pays.

Après la guerre la concurrence est plus que jamais acharnée. On introduit alors les méthodes américaines, les principes de Taylor et de Bedaut qui ne laissent aucune liberté à l'ouvrier et l'obligent à une attention soutenue et constante. Le patron perd le contrôle de ses hommes, il ne les connaît plus personnellement et doit compter sur des intermédiaires de plus en plus nombreux pour rétablir le contact perdu.

Or le principal souci de ces intermédiaires fut de produire. Leur tâche était ingrate et exigeait un contrôle, une surveillance qui ne s'exerçait pas sans réprimandes, ni sanctions.

Bien que l'ouvrier connût la difficulté de cette mission, le travail ne se fit pas sans heurts, mais le patron qui, autrefois, arbitrait ces petits conflits, ne se trouvait plus au milieu de son personnel. Des agents de maîtrise, plus ou moins intéressés et compréhensifs, réglaient ces discussions.

A partir de ce moment, l'ouvrier devient plus ou moins (mais ce n'est qu'une question de degré), un engrenage de cette grande machine que constitue la société anonyme; le chef devient une force inexorable qui met en mouvement l'ensemble sans mesurer la peine, l'angoisse ou le désespoir qui en résulte.

L'ouvrier est d'ailleurs confirmé dans son interprétation primaire et partisane par les articles paraissant dans la presse qu'il considère comme défendant ses intérêts et par quelques productions cinématographiques.

Comment s'étonner, après cela, du malentendu qui est né entre les deux éléments essentiels de la production : le chef, dont le cerveau conçoit, prépare, ordonne, et l'ouvrier qui exécute avec son cœur et ses bras? Car l'ouvrier est demeuré ce qu'il était, sensible à l'injustice, conscient de sa valeur, jaloux de sa personnalité.

Dans le même temps naissait l'idée syndicale avec le

but exclusif de la défense des intérêts professionnels, c'est-à-dire la mise à la portée de tous les travailleurs de tous les progrès qui ont pour effet d'améliorer la condition humaine. Et il ne s'agissait pas seulement de la question des salaires, d'ailleurs primordiale, mais de l'hygiène à l'atelier ou dans le logement, des loisirs et des possibilités qui pouvaient s'offrir à l'ouvrier de cultiver son esprit par l'étude, de fortifier son corps par la pratique des sports.

Les chefs d'alors ont-ils bien compris toute la portée de cette évolution? Le fait est qu'ils n'ont pas, dans la plupart des entreprises, personnellement participé à ce mouvement pour l'encourager, l'orienter, le diriger peut-être. Eux-mêmes se sont groupés pour freiner ou combattre les impatiences de leurs ouvriers, dont ils n'apercevaient que les dangers immédiats, sans en soupçonner l'origine ni la puissance.

Il est juste de rappeler que certaines organisations patronales ont cherché à atténuer le mouvement de séparation qu'elles voyaient s'aggraver chaque jour et dont elles comprenaient les dangers pour l'exercice même de l'autorité.

C'est ainsi que furent créés, dans certaines grandes entreprises, les emplois de chef de personnel qui avaient à l'origine, pour mission de rétablir le contact perdu, de renseigner la direction sur l'état d'esprit, les suggestions où les réclamations des travailleurs.

« Malheureusement, ces chefs du personnel n'étaient le plus souvent que des fonctionnaires sans autorité suffisante, ayant pour souci de montrer l'utilité de leurs fonctions en écartant de la direction la charge de l'examen des questions sociales. Ils répondaient aux demandes qui leurs étaient faites soit par des refus immédiats, soit, le plus souvent, par des solutions dilatoires et ils se flattaient de maintenir ainsi une tranquillité apparente qui n'était pas sans danger (1). »

Une autre institution est celle des surintendantes ou assistantes sociales d'usines dont le dévouement et la

(1) Cf. Discours de M. Garnier, déjà cité.

science sociale ne peuvent être mis en doute. Combien de heurts violents furent évités par elles; combien d'infortunes les plus dignes d'intérêt puisqu'elles se cachent et ne veulent se livrer qu'à la confiance d'une femme sensible, compréhensive et indépendante, furent soulagées par elles. Pour conserver la confiance des familles ouvrières les collaboratrices de la paix sociale doivent respecter leur rôle d'intermédiaires entre le salariat et le patronat dont elles sont l'expression la plus humaine.

Le patronat, en présence d'une évolution naturelle résultant de la transformation profonde de l'économie nationale, n'a souvent agi qu'avec lenteur et une apparente résignation. Il faut dire que son action sociale fut parfois contrecarrée par les syndicats qui ont cherché à exploiter et à susciter des malentendus pour des fins politiques. Ainsi la situation a pris, notamment en 1936 et 1937, un caractère tragique.

Il est incontestable que l'Ingénieur n'a pas eu jusqu'à ces derniers temps la notion de l'évolution humaine. Absorbé par des problèmes techniques, économiques, commerciaux et financiers, il n'a eu ni le temps matériel, ni le goût, sauf quelques rares exceptions, de se pencher vers ceux qui exécutent ses ordres et d'étudier leur réaction et leur mentalité.

Or, quelles que puissent être les préoccupations du chef, l'ouvrier, comme tout homme, est un être qui pense, qui espère et qui souffre quelle que soit la place où le destin l'a fixé dans l'échelle sociale.

Mais la situation n'est jamais sans issue et il est possible de retrouver le sentiment de solidarité, l'estime, la confiance et ainsi de mettre fin à cette méfiance, à cette haine, artificiellement dressée entre les facteurs essentiels du travail et qui nous ont conduits à deux pas de l'abîme. Pour cela, il faut rétablir l'action du chef et, en la circonstance, de l'Ingénieur sur ceux qu'ils dirigent. Il faut des cadres solides, aptes au commandement, capables d'animer des hommes et d'éveiller en eux l'esprit de collaboration. N'est pas toujours un chef celui que l'on choisit à cause de ses relations ou de ses possibilités commerciales ou financières. Il faut restaurer l'au-

torité par la collaboration conciente et organisée. Il est prouvé qu'il n'y a pas de mauvaises troupes sans mauvais chefs. Ce qu'il importe donc d'obtenir au plus tôt de nos Ingénieurs c'est une formation sociale suffisante pour leur faire comprendre leur rôle de chef et leur donner les moyens d'agir en chef.

Nous allons donc étudier ce que peut être cette formation sociale de l'Ingénieur.

Dans un premier chapitre nous verrons que cette formation répond à un devoir qui incombe à l'Ingénieur.

Dans un deuxième chapitre nous préciserons ce qu'il faut entendre par esprit social qui est pour ainsi dire l'âme de la formation sociale.

Dans un troisième chapitre nous indiquerons les conditions de formation de cet esprit social.

Dans un quatrième chapitre nous verrons l'Ingénieur, le chef social à l'action.

Dans un chapitre suivant nous constaterons quels peuvent être les résultats de cette action sociale.

Et enfin dans un dernier chapitre nous tirerons les conclusions de cette étude.

Mais auparavant, dans un premier livre, nous allons voir comment est née, en France, l'idée sociale; et, en raison du développement considérable qu'elle a pris aux Etats-Unis, nous étudierons ses manifestations dans l'industrie américaine.

Nous verrons comment le patronat américain a réussi à faire naître dans ses usines un esprit loyal de collaboration. C'est là un exemple heureux d'entente sociale qu'il nous semble intéressant de proposer aux méditations des ingénieurs français.

LIVRE I

CHAPITRE PREMIER

NAISSANCE DE L'IDÉE SOCIALE

Personne au monde n'a jamais pensé qu'un individu fatigué, malade ou vivant simplement dans de mauvaises conditions d'hygiène et de confort pût fournir le même effort, le même travail qu'un autre individu sain, aimant son métier et l'exerçant dans la propreté et la sécurité.

Ces évidences, cependant, donnèrent lieu à des découvertes à différents moments de l'histoire.

Depuis les réalisations pratiques de l'industriel Dollfus, à Mulhouse, dès 1845, l'esprit social a fait d'énormes progrès et l'on admet désormais que le rendement industriel d'un ouvrier ne dépend pas seulement de ses qualités professionnelles, de ses besoins immédiats, mais de son état physique, de son humeur générale, de sa volonté de collaborer à la réussite de l'entreprise, du cadre collectif et familial dans lequel il vit.

Malgré des économistes comme Le Play et de nombreux industriels, pionniers du devoir social, on peut affirmer que le *xix^e* siècle fut un effroyable consommateur de forces humaines.

C'est un lieu commun, dans les écoles, de répéter que la condition des ouvriers sous l'ancien régime était des plus misérables, mais si l'on étudie les choses de plus près on constate que la vie des travailleurs n'était pas si pénible qu'on l'a prétendu.

Dans l'Introduction, nous avons retracé les conditions de vie de l'ouvrier mécanicien dans la seconde partie du *xix^e* siècle. Nous avons vu qu'elles étaient satisfaisantes, pour l'époque, sous le régime de l'entreprise familiale, mais qu'à l'apparition des sociétés anonymes le monde ouvrier connut de grandes difficultés. Cette situation fut

générale dans tous les pays industriels. L'Angleterre notamment fut très éprouvée. M. Lucien Romier écrit que « les premières agglomérations anglaises vouées à la grande industrie donnèrent au monde un spectacle de misères dont l'esclavage antique n'avait pas approché. Les jeunes ouvriers, dans certaines usines de Sheffield, ne dépassaient pas l'âge de trente ans. »

Au Moyen Age, seule la petite industrie existait. On fabriquait les objets au fur et à mesure des commandes et celles-ci n'étaient jamais très importantes. Dans les petits ateliers, patrons et ouvriers partageaient le même genre de vie. L'éloignement du patron, qui fut une catastrophe, était inconnu à cette époque. Seul le chef-d'œuvre élevait le patron dans l'atelier et lui donnait sa supériorité morale.

Les corporations protégeaient patrons et ouvriers. Elles formaient des sociétés de secours mutuels qui venaient en aide aux orphelins et aux vieux ouvriers. Elles avaient des caisses que les membres alimentaient. Cérémonies, fêtes, processions, nouaient des liens entre patrons et ouvriers.

Les corporations avaient leurs chefs élus, jurés, syndics ou encore prud'hommes. Elles avaient leurs règlements et coutumes qui, déterminant les conditions de travail, protégeaient maîtres et compagnons contre la concurrence.

Malgré ces règlements, les fabriques royales, qui devaient aboutir plus tard à l'usine moderne, apparurent, et Colbert favorisa leur développement.

Les corporations n'évoluèrent pas de façon satisfaisante. Imposant un monopole de fait, elles figeaient l'industrie dans des formes anciennes et surannées. Elles devinrent d'autant plus funestes qu'elles ne protégeaient même pas les produits nationaux. Et le traité de commerce de 1761 provoqua l'invasion en France des produits anglais.

La première tentative pour abolir ce régime archaïque fut faite par Turgot en 1776. Mais après sa chute il fut rétabli. Ce fut seulement par une loi du 16 février 1791 que l'Assemblée promulgua la liberté du travail. Puis

la fameuse loi Le Chapelier, interdisant toute association, porta le dernier coup à ce vieux système. Cette fois, en interdisant l'association, on avait substitué l'isolement à la contrainte et il y eut bientôt une crise économique qu'on attribua à la guerre. Sous le Consulat il y eut un renouveau économique. Les hommes, pris par la conscription, furent remplacés, dans les ateliers, par les femmes et les enfants.

Malgré cette reprise économique on dut créer des institutions d'assistance. Sous le Consulat on comptait environ 45 sociétés de secours mutuels. A ce moment, on voit poindre un commencement de politique sociale. Pour permettre le développement de l'industrie minière dans la région de Liège, l'Etat fonda une caisse d'assurance ouvrière contre la vieillesse, la maladie, les accidents.

Après la chute de l'Empire survint la révolution industrielle qui eut des conséquences désastreuses pour l'ouvrier. La production restait paralysée par la désorganisation, les crises périodiques et l'ignorance des débouchés.

Cet arrêt entraînait pour les ouvriers la réduction des salaires, une durée excessive de la journée de travail, en un mot la misère. C'était, dit M. Pinot (1), « une réelle exploitation des forces humaines et surtout de la femme et de l'enfant ».

La classe ouvrière était condamnée à un labeur écrasant et gagnait péniblement le pain de chaque jour.

Les ateliers, à cette époque, étaient dangereux, insalubres et sales. Les descriptions faites par certains écrivains semblent incroyables : « Ici voltige une épaisse poussière de coton ou de chanvre qui s'attache à la gorge et provoque la toux ; les simples visiteurs ne peuvent respirer dans ces tristes asiles, et pourtant les ouvriers y passent leurs journées. Ici une eau noire couvre le sol où la chaleur lourde fait monter le thermomètre à 34 et 40° (2). »

(1) PINOT, *Les œuvres sociales des industries métallurgiques*, Paris.

(2) LEVASSEUR, *Histoire des classes ouvrières et de l'Industrie en France de 1789 à 1870*, p. 701.

Les maladies professionnelles faisaient, dans les rangs des ouvriers, de terribles ravages. La tuberculose décimait les polisseurs d'acier et les ouvriers qui faisaient la pointe des aiguilles. (A Sheffield on n'atteignait pas trente ans.) Les ateliers étaient étroits, mal éclairés, les machines causaient de fréquents accidents. Et ces ateliers prenaient figure de palais aux yeux de l'ouvrier qui habitait d'effroyables taudis (1).

Les découvertes, l'introduction des machines favorisèrent l'essor industriel et créèrent une certaine prospérité. De nombreux banquiers et industriels s'enrichirent, mais la situation des classes laborieuses ne s'était guère améliorée. Aussi le dogme de non-intervention, professé jusqu'alors par l'Etat, apparut comme désuet. Le second Empire essaie une législation du travail. C'est d'abord la loi du 25 mai 1864, sur la légalité de la coalition, puis des lois protégeant le travail des femmes et des enfants.

L'intervention de l'Etat reste insignifiante si l'on songe à la situation générale, mais l'initiative patronale fait son apparition.

Les industriels, qui comprirent qu'il fallait agir, trouvèrent dans les ouvrages de Le Play et de l'Ecole d'Economie sociale de nouvelles raisons de s'intéresser au sort des ouvriers.

Mais le caractère de patronage provoqua la résistance des milieux syndicaux et en général l'hostilité des partis avancés contre les institutions patronales.

On créa des cités-jardins, des maisons ouvrières, etc. Peu à peu les œuvres se développent, perdent leur caractère de patronage. Ce sont les mines, comme Anzin, Lens, Blanzey, et les grandes usines comme Saint-Gobain, le Creusot, qui construisirent les premiers logements ouvriers. A Guise, Godin érige son fameux familistère. D'autres industriels, voulant prémunir leurs ouvriers contre les risques de l'existence ou de la vieillesse, organisèrent des infirmeries, des hôpitaux et des hospices; d'autres favorisèrent la formation de sociétés de secours

(1) Cf. M. BLANQUI, *Des classes ouvrières en France pendant l'année 1848*.

mutuels. Enfin, c'est Leclaire qui tenta le premier essai de participation aux bénéfices.

A Mulhouse, sous l'instigation de Jean Dollfus, les industriels de la région fondèrent en commun des maisons ouvrières, des établissements de bains, des piscines, et s'efforcèrent de pourvoir aux nécessités de l'hygiène dans leurs ateliers.

Une sorte d'émulation se produisit entre les patrons, et M. de Fels a raison d'écrire : « On a calomnié le haut patronat lorsqu'on l'a taxé en bloc d'égoïsme et d'insensibilité. Il est bien peu de grands patrons qui n'aient senti la nécessité de ne jeter, ne fût-ce qu'une passerelle, au-dessus de l'abîme qui les séparait du prolétariat (1) ».

L'Exposition de 1867, pour la première fois, réservait une place aux réalisations sociales et, sur la proposition de Le Play, des récompenses furent distribuées. Ce fut là un moyen puissant de vulgarisation.

Mais en agrandissant et en augmentant leurs œuvres les patrons en perdirent plus ou moins la direction. Les grosses sociétés anonymes se formèrent, le patron fut accaparé par les services financiers et administratifs et perdit le contact avec les ouvriers. Certains patrons organisèrent un service chargé de la direction et de la gestion des œuvres sociales, mais la perte du contact entre le chef et l'ouvrier empêcha l'idée sociale d'évoluer. Non seulement elle ne s'implanta pas dans tous les milieux industriels mais elle perdit du terrain.

Aujourd'hui l'industrie, dans le monde entier, a compris que sa première richesse est l'homme, que l'homme est à la base de toute production. Si nous voulons que celle-ci soit grande, nous devons placer l'ouvrier dans des conditions de travail favorables au développement de toutes ses forces productrices.

La notion de l'économie du travail humain, le principe du rendement de la main-d'œuvre associé au bien-être du personnel devaient s'épanouir tout particulièrement aux Etats-Unis d'Amérique. La raison en est assez simple.

(1) DE FELS, « L'Illusion législative », *Revue de Paris*, 15 avr. 1928.

Le territoire américain était peu peuplé et les richesses à exploiter étaient immenses (1). L'idée sociale évolua aux Etats-Unis à la même échelle que l'industrie et donna lieu à des réalisations remarquables.

En France, dans ce même domaine, des progrès considérables ont été réalisés. Les gouvernements successifs, les partis politiques, les syndicats et surtout une élite d'ingénieurs et de patrons, font des efforts couronnés de succès pour répandre l'esprit social et faire du devoir social une réalité.

Mais, étant donnée l'avance considérable prise par les Etats-Unis dans le domaine social, nous pensons qu'il est intéressant de présenter aux Ingénieurs français la véritable nature et les raisons d'être de l'esprit nouveau du patronat américain. Nous terminerons ainsi notre bref historique de l'idée morale.

(1) Cf. la préface de M. Lucien Romier au livre de M. MAUREL, *l'Ingénieur social dans l'industrie*.

CHAPITRE II

L'ESPRIT SOCIAL DANS L'INDUSTRIE AUX ÉTATS-UNIS

M. Cheysson fut un des premiers à vulgariser les conceptions américaines sur la question sociale. Il traduisit, étudia, compulsa de nombreux documents où les théoriciens du Nouveau Monde proposaient des solutions à cet important problème.

En Amérique, plus qu'ailleurs, les chefs d'industrie se sont aperçus que diriger une usine c'est avant tout diriger des ouvriers, c'est-à-dire des êtres humains. Ils ont compris l'erreur de s'attacher uniquement aux problèmes techniques tant mécaniques ou administratifs que financiers, et de négliger l'aptitude au commandement ou l'art de gouverner les hommes.

M. Cestre a appelé cette conception « l'humanisation de l'industrie ».

En Amérique, beaucoup d'ententes entre producteurs ont pour but, non de vendre les produits au prix maximum, mais d'étudier des principes communs, telle l'organisation scientifique de l'industrie, ou l'organisation dite démocratique. Les questions sociales sont souvent à l'ordre du jour. L'opinion publique et la presse s'y intéressent vivement. De longues rubriques y sont consacrées.

Différentes associations religieuses ont des sections qui s'occupent uniquement de l'étude et de la vulgarisation des problèmes sociaux. Ainsi le « Federal Council of churches of Christ in America » a édité une brochure :

« What your church can do in social service and industrial relations », qui met à la portée de tout lecteur les principes de l'organisation humaine de l'industrie.

Cette association a pour but d'unifier les efforts de propagande en vue d'une réorganisation de l'industrie.

La tendance religieuse voudrait rendre plus humaine la direction des usines.

Tous veulent la moderniser, c'est-à-dire faire reconnaître au facteur humain une importance primordiale.

Toujours dans le même esprit, des auteurs comme Carter Goodrich et Mary Van Kleeck cherchent à introduire, de plus en plus, la psychologie dans les doctrines économiques. Le principe du travail à bon marché a été combattu par eux et ils ont réussi à convaincre la majorité des industriels. Aujourd'hui, les chefs d'industrie en Amérique ne considèrent pas leur devoir terminé quand ils ont payé largement leurs ouvriers.

Un des pionniers américains, M. Williams, fut un des premiers à adopter un système nouveau de rémunération du travail : le « square deal » (la part carrée). Mais, en même temps, il introduisait dans son usine des améliorations en faveur de l'ouvrier qui lui donnèrent pleine satisfaction. Il voulut faire profiter ses confrères de son expérience et, en excellent Américain, il se mit à faire de la propagande.

M. Williams trouva en M. Redfield, l'un de ses collaborateurs, un adepte enthousiaste. Ce dernier, attaché au service commercial, voyagea en France et en Angleterre.

Des observations qu'il put ainsi faire, il conclut que les salaires élevés n'étaient pas des salaires chers et que les bas salaires d'Europe étaient dispendieux et sans utilité. « La production d'un ouvrier qui travaille pour une somme qui peut à peine le nourrir, l'habiller ou lui donner un logement est la plus coûteuse dans le monde du travail. » Il estimait d'autre part que : « Faire travailler des ouvriers dans ces conditions, c'est-à-dire sans avoir la certitude qu'en augmentant leur effort, ils augmenteraient leur paye dans les mêmes proportions, et sans avoir le sentiment que ceux qui étaient au-dessus d'eux s'intéressent à leur sort, était excessivement onéreux pour le patron. »

A l'heure actuelle les opinions de M. Williams et Redfield ont pénétré la masse des industriels. Voici ce qu'en pensait, en 1927, M. Siegfried :

« L'expérience, une expérience toute récente, leur a,

par ailleurs appris qu'un travailleur bien rétribué devient très vite un précieux consommateur, qui restitue ses salaires en clientèle. A ce degré, la prospérité, conséquence logique des hauts salaires, travaille elle-même à les faire monter encore, car l'ouvrier enrichi travaille moins, tend à disparaître de certains étages du marché de la main-d'œuvre, augmentant par là les chances et les possibilités de ceux qui y demeurent candidats aux emplois.

« Pareille situation ne deviendrait malsaine que si l'accroissement du salaire ne répondait plus à un accroissement du rendement. Il y a là une moralité dont le vieux continent devrait faire son profit ! »

Une des premières campagnes de M. Williams fut en faveur de la lutte contre les accidents du travail. Bientôt naquit le « National safety council », association fondée entre les patrons de différentes industries, ayant pour but de réunir toutes les inventions destinées à diminuer le nombre des accidents. Cette lutte contre les accidents a reçu le nom de « Safety first movement ».

D'autres institutions dressent des statistiques qui permettent de classer les causes des accidents et de localiser la lutte.

On a constaté ainsi qu'un tiers des accidents provenait de l'absence des appareils protecteurs et que les autres deux tiers étaient le fait de la négligence ou de l'ignorance des ouvriers.

La prohibition fut combattue par des politiques qui voulaient la fermeture des « saloons », mais aussi par les milieux industriels, qui prétendaient que la majorité des accidents avait pour cause l'alcoolisme. Les industriels réclamèrent tout simplement la suppression de l'alcool. Certaines associations patronales éditaient des bulletins qui avaient un but nettement anti-alcoolique.

C'est encore sous l'influence d'une nouvelle campagne que les industriels s'occupèrent de la santé de leurs ouvriers. Un des champions fut, cette fois, le « Life extension Institute », organisme philanthropique indépendant,

(1) SIEGFRIED, *Les Etats-Unis d'aujourd'hui*. Paris, 1922.

qui avait pour but la vulgarisation des notions d'hygiène. Il apporta une aide précieuse aux chefs d'industrie, en leur proposant d'organiser chez eux des services médicaux.

Ces campagnes nombreuses et actives finirent même par influencer les adeptes du système Taylor. En effet, M. Percy Brown, président de la Taylor Society, admet que : « le facteur humain dans une entreprise est aussi essentiel que le facteur technique. Toute méthode de direction digne de ce nom doit en reconnaître l'importance, et le traiter non pas au point de vue sentimental, mais avec un esprit scientifique et suivant des données expérimentales (1) ».

Tout le monde admet maintenant, en Amérique, que l'on ne peut diriger une usine si l'on ne sait diriger les ouvriers, et certains vont jusqu'à demander pour les futurs chefs un apprentissage dans l'art de commander les hommes.

La direction d'une usine moderne fait une large place au service social, alors qu'en Europe le chef du service social ne fait jamais partie de la direction de l'entreprise.

Les campagnes de presse, faites par les pionniers et les nouveaux convertis, ne furent pas l'unique facteur de cette profonde transformation. D'impérieuses raisons du moment militaient en faveur des idées nouvelles.

(1) Extrait : *Le Mouvement ouvrier américain et l'Organisation scientifique du travail*, P. Devinat, Genève, 1926.

CHAPITRE III

LES RAISONS DU NOUVEL ÉTAT D'ESPRIT

Jadis les ouvriers américains isolés souffraient de conditions de travail semblables à celles de leurs camarades d'Europe. Ils se groupèrent en syndicats ou unions. Ce que la législation sociale s'obstinait à leur refuser, ils le réclamèrent en déclenchant des grèves sanglantes qui émurent profondément l'opinion.

L'ouvrier voulait sa part de l'accroissement des richesses. Or, le développement de la production s'accompagnait d'un décroissement de bien-être.

Le patronat américain eut la sagesse de comprendre qu'il fallait, non pas résister à la poussée ouvrière en tentant de gagner quelques années, mais, au contraire, prendre la tête du mouvement revendicateur.

C'est donc une intelligente compréhension de leurs intérêts, en somme un motif utilitaire qui a poussé le patronat américain à précipiter le progrès social.

Certains industriels organisèrent des œuvres sociales avec un esprit de charité, un esprit protecteur. Elles devinrent vite insupportables aux ouvriers. D'autant plus que dans certains cas, ces œuvres servaient à attirer l'ouvrier qui n'avait ensuite que des salaires insuffisants. M. Cestre, dans son livre « Production industrielle et justice sociale aux Etats-Unis » cite par exemple le Trust de l'acier, où les salaires étaient excessivement bas et les conditions déplorables. Mais ces conditions n'affectaient que des ouvriers européens et la Compagnie avait l'art de faire une grande publicité autour de ses œuvres de travail qui ne profitaient qu'à une petite minorité d'ouvriers spécialisés, et tous Américains.

Cet état d'esprit protecteur a disparu et seules les œuvres où on ne sentait pas la présence de la direction

connurent le succès auprès des ouvriers. Les œuvres d'assistance devaient être soutenues par le patron, mais non dirigées par lui. Ainsi les chefs d'entreprise obtinrent une certaine influence sur l'esprit des ouvriers.

Atteindre les facteurs psychiques fut la trouvaille des patrons américains. Pour arriver à ce but, ils s'efforcèrent d'ouvrir un champ aussi vaste que possible à l'intelligence, aux sentiments, à la volonté des ouvriers.

Ils purent ainsi enrayer un mal propre jusqu'à présent à l'industrie américaine, le « labor turnover ».

Le « labor turnover », expression difficile à rendre en français, exprime ce fait que l'ouvrier éprouve parfois le besoin de quitter son usine et d'offrir ses services à un autre patron. Cette instabilité ouvrière est une perte pour l'industrie : obligation d'éduquer d'autres ouvriers, production réduite pendant un certain temps, travail gâché, accidents, difficultés à forger un esprit d'équipe.

Voyons rapidement quelles sont les œuvres sociales réalisées par les industriels américains à la suite du mouvement social dont nous venons de parler.

CHAPITRE IV

ŒUVRES SOCIALES DANS L'INDUSTRIE AMÉRICAINE

Le gros argument que le patronat américain préconise en faveur des œuvres sociales est l'augmentation du rendement qu'elles provoquent. Ces œuvres créent une atmosphère nouvelle, rendent l'ouvrier plus heureux et font qu'il travaille plus facilement et, par conséquent, plus vite. Ces œuvres sociales ont été accompagnées dans l'usine par différentes mesures tendant à rendre le travail plus agréable et conforme aux prescriptions de l'hygiène et de la sécurité.

Avant de passer en revue ces œuvres et ces diverses mesures, nous allons dire quelques mots de celui qui fut l'âme et l'instigateur de ces nombreuses réalisations, nous voulons parler de l'Ingénieur social.

L'ingénieur social

La plus importante décision, en vue de faire naître le climat psychologique qui pousse l'ouvrier à la production, est celle qui porte création de la fonction d'Ingénieur social.

L'Ingénieur social est l'intermédiaire naturel entre le chef et les ouvriers. Il enseigne au patron « comment établir le point de contact désiré entre lui et son état-major et les simples soldats de son armée industrielle (1) »

Mais il est surtout et avant tout le chef et l'âme du service social. Ses attributions sont les mêmes que celles de notre surintendante ou assistante sociale d'usine. Nous

(1) TOLMAN, *l'Œuvre de l'Ingénieur social*. Paris, 1910.

les étudierons plus tard, mais dès à présent, il faut souligner que l'Ingénieur social dirige un service très important, qu'on reconnaît à ses fonctions une autorité, une influence qui le font siéger dans les conseils d'administration. En Amérique, l'Ingénieur social a ainsi de puissants moyens d'action pour former un esprit de collaboration dans l'usine. En France, un poste semblable n'existe pas. Il y a très peu d'hommes à la tête d'un service social et leur autorité n'est qu'un pâle reflet de celle de leur collègue américain. Quant aux surintendantes ou assistantes d'usine, malgré leur compétence, leur savoir et leur succès on ne leur reconnaît qu'un rôle secondaire. Elles n'ont pas l'autorité de l'Ingénieur social américain. C'est pourquoi il faut attacher à la formation de l'Ingénieur français une très grande importance. Le progrès social dans l'usine dépend presque uniquement de cette formation.

L'Eclairage. — On a reconnu, en Amérique, que l'éclairage, qu'il soit naturel ou artificiel, est devenu un facteur de production au même titre que la force motrice. On vit dans une usine, après avoir sensiblement amélioré l'éclairage, la production augmenter de 10 %. Puis, ayant rétabli l'éclairage primitif, diminuer de plus de 10 %.

Un bon éclairage a amené une sensible réduction du nombre des accidents.

L'Aération. — Les Américains ont placé dans les ateliers des ventilateurs amenant de l'air purifié et porté à la température voulue.

Mrs. Tarbell raconte qu'ayant visité une tannerie et une blanchisserie où un système de ventilation moderne était adapté, elle n'eut à aucun moment « cette sensation d'étouffement et de suffocation si commune dans les salons et les théâtres » (1).

La Température. — Des températures standard sont maintenues aussi près que possible des chiffres fixés après études.

Les Parcs. — Les patrons, poussés par les Ingénieurs

(1) TARBELL, *New ideals in business*. N.-Y., Mac Millan, 1916.

sociaux, ont ménagé autour des bâtiments des espaces permettant de créer des parcs. Ils ont essayé de réaliser cette formule : « l'usine dans le jardin ».

La Sécurité — Les chefs d'industrie, conseillés adroitement, se sont efforcés de placer l'ouvrier dans les conditions de travail les plus agréables. Ils savent que l'ouvrier est la plus grande richesse qu'ils possèdent. Pour le protéger, tout un travail d'amélioration a été mis en œuvre : c'est le rôle du « Safety Program ».

Pour adopter ce programme on employa deux moyens : l'éducation et la propagande.

L'éducation se fit surtout par des conférences où les ouvriers pouvaient apporter leurs suggestions. On organisa des concours et les meilleures idées étaient récompensées.

La propagande fut très active. Des affiches furent apposées dans les ateliers et des papillons glissés dans les enveloppes de paye.

Pour lutter contre les accidents on inventa des appareils de sécurité.

On créa des comités composés de chefs de service ou uniquement d'ouvriers. Ces comités faisaient l'éducation de l'ouvrier et veillaient à l'application du Safety Program.

Toute une série de mesures. — On institua dans les usines des services médicaux, des restaurants qui sont, avec les sports, les deux grands moyens pour développer chez les employés l'instinct de sociabilité et l'esprit de camaraderie, d'équipe.

L'Ingénieur social organise des bals, des soirées théâtrales, des réunions de sports, où tout le personnel se retrouve, fait connaissance et cause.

Souvent la direction témoigne par sa présence, tout l'intérêt qu'elle porte à ces manifestations.

Journaux d'usine. — D'autres créations permettent à la direction de se rapprocher du personnel et de communiquer avec lui, ce sont les publications d'usines : journaux et revues.

La direction saisit ainsi les occasions d'expliquer des

décisions qui peuvent paraître injustes alors qu'elles sont nécessitées par l'obligation de maintenir la discipline ou par les conditions économiques.

Ces journaux sont un excellent moyen pour éduquer le personnel et lui inculquer notamment les notions d'hygiène.

L'usine devient véritablement un centre d'éducation, d'éducation sociale, morale, sportive, générale.

Les sociétés sportives très populaires profitent de la publicité, les exploits sont commentés et la photographie des équipes est en bonne place.

Un match de football gagné est une véritable victoire pour l'usine.

Cette façon de concevoir l'esprit d'équipe enthousiasme surtout les jeunes; le patronat américain a compris que pour susciter le même esprit chez les personnes plus âgées il fallait faire intervenir d'autres éléments psychologiques. C'est dans ce sens que les publications font une large part à l'esprit de famille. Elles réussissent à rompre l'anonymat en publiant les nouvelles concernant les événements familiaux : naissances, baptêmes, fiançailles, mariages, décès, etc. Les ouvriers s'intéressent aux familles de leurs camarades et ont le sentiment d'être respectés et considérés comme de véritables collaborateurs de l'entreprise.

Grâce aux journaux et revues l'usine devient un « centre attractif auquel l'ouvrier s'intéresse »(1).

Les revues les plus populaires et les plus efficaces au point de vue du progrès social sont celles qui sont dirigées à la fois par des ouvriers et des représentants de la direction.

Clubs. — La plupart des usines ont leurs sociétés sportives masculines et féminines qui se divisent en de nombreuses sections.

La plupart de ces sections ont leurs « club », nous dirions leur cercle, où les membres se réunissent l'hiver.

Ces cercles sont généralement installés dans des locaux somptueux où tous les sportifs et sympathisants sont

(1) E. MAUREL, *L'Ingénieur social dans l'industrie*. Paris, 1929.

heureux de se retrouver pendant les longs mois d'hiver. Ils ont été créés à la demande des ouvriers qui ne veulent pas perdre contact avec leurs camarades pendant les mois d'hiver. Voilà une éclatante preuve de la réussite du patronat américain dans sa tentative de développer l'esprit d'équipe.

Maisons de vacances. — En 1927 une enquête faite par le bureau d'informations industrielles de la « Merchants Association of New-York » montra que sur les 110 firmes touchées par l'enquête, 100 donnaient deux semaines de vacances à tout le personnel.

Cette institution, dont nous n'avons bénéficié en France qu'à la suite d'événements presque révolutionnaires, a influé sur le rendement de façon importante.

Les familles sont très heureuses de se retrouver ensemble loin du travail quotidien. Les industriels, tenant compte de cette remarque, ont construit des maisons de vacances où l'esprit d'équipe peut continuer à se développer.

Ainsi se termine notre énumération succincte des œuvres sociales dans l'industrie américaine. Ces œuvres, tout en ayant leur répercussion sur le travail, sur son rendement, ne le touchent pas directement. C'est pourquoi nous allons étudier brièvement comment s'effectua l'organisation même du travail à la suite de la pénétration de l'esprit social dans l'usine.

CHAPITRE V

ORGANISATION SCIENTIFIQUE ET SOCIALE DU TRAVAIL DANS L'INDUSTRIE AMÉRICAINE

Le taylorisme ne s'occupait que de la partie technique chez le travailleur. Il ne considérait l'homme que dans son effort de production. Il a été rénové, humanisé par le « scientific management ». Le scientific management devient, comme dit R. Bruère, « Une science qui s'occupe non seulement des choses inertes mais des hommes ».

Il aboutit à un accroissement du rendement individuel car on fit correspondre à ce dernier une augmentation de salaire. (Il importe de rappeler que les hauts salaires aux Etats-Unis furent une cause de la prospérité nationale.)

Les patrons, voulant conserver leurs bons éléments, ont éliminé les syndicalistes politiques et les fomenteurs professionnels de troubles et de grèves.

Chez Ford, n'importe qui pouvant être employé à l'usine et pouvant remplacer n'importe quel ouvrier tant le travail est mécanisé, les postulants les plus déchus physiquement et psychologiquement sont les plus appréciés de la direction car ils constituent, paraît-il, une main-d'œuvre très stable. Un pour cent des ouvriers quittent l'usine au cours de l'année. Le turnover est insignifiant. Des inspecteurs surveillent les habitations et la conduite des ouvriers (nous trouvons ici une manifestation de l'esprit puritain).

Les préoccupations sociales du patronat américain pour les ouvriers ont augmenté considérablement les frais généraux mais nous avons vu qu'un meilleur rendement a été obtenu ainsi qu'une plus grande stabilité de la main-d'œuvre. Un des principaux moyens de développer ces résultats fut la création du « personnel management ».

Le « personnel management » et son chef l'« employment manager »

Ce personnel est celui qui transforme en réalités pratiques les idées contenues dans le scientifique management. M. Philip a dit : « Le personnel management sous toutes ses formes n'est que la généralisation logique du scientifique management; alors que Taylor ne prenait l'ouvrier qu'à l'atelier, les directeurs modernes du personnel ont reconnu le fait psychologique de l'unité fondamentale de la vie de l'homme, ils cherchent donc à contrôler l'existence entière du travailleur et à créer le milieu matériel, psychologique et moral le plus propre à favoriser une haute productivité. » (1)

Ce personnel appelé encore « personnel administration » « est, disent encore MM. Tead et Metcaff (2), la direction et la coordination des relations humaines de toute organisation, en vue d'obtenir la production maximum nécessaire avec le minimum d'effort et de friction et en considérant le bien-être réel des ouvriers ».

D'après ces derniers auteurs, l'organisation du travail ne doit ni toucher ni froisser les sentiments essentiels de l'homme : l'amour de la famille, le désir de posséder, la valeur de la curiosité, le désir d'association, le besoin d'encouragement, le besoin de justice, l'amour de la beauté, etc.

Le « personnel management » élimine à l'embauche les candidats qui ne pourraient pas s'adapter à cette nouvelle conception du travail. Il s'agit ici d'une sélection à base psychologique, et l'embauche est une des fonctions importantes du personnel management.

Ses autres fonctions le chargent de la santé, de la sécurité, de l'éducation, de l'apprentissage et de l'application du scientifique management dit *time study*, etc. Il organise aussi les vacances, les repos, s'occupe du contact entre les ouvriers et la direction ou des rapports des ouvriers entre eux. D'autres questions nombreuses sont de sa compétence.

(1) PHILIP, *Le Problème ouvrier des Etats-Unis*. Paris, 1927.

(2) TEAD et METCALF, *Personnel Administration*. N.-Y., 1920.

En somme c'est presque l'organisation de toute la vie physique, morale et intellectuelle du travailleur qui est confiée à l'employment manager.

L'embauche. — Le candidat remplit d'abord une fiche sur laquelle il fournit des renseignements concernant son état civil, sa situation de famille, etc. Puis il est interrogé par l'interviewer. Celui-ci essaie de connaître le candidat et de savoir ce qu'il pense, il lui pose des questions sur ses convictions politiques, etc. L'ouvrier, par contre, peut connaître d'avance les conditions matérielles et le genre de travail qui l'attendent à l'usine.

L'ouvrier embauché est considéré comme une partie du capital de l'usine dont il ne faut se défaire qu'à la dernière extrémité. S'il quitte l'usine, il est soumis à un nouvel interrogatoire. L'interviewer cherche à connaître les mobiles du départ. Ainsi la direction peut y porter remède s'il est dû à la mauvaise organisation d'un service.

C'est toujours le turnover qui est la préoccupation constante de l'employment manager. Le service d'embauche éliminera l'ouvrier dont la demeure est trop éloignée et donc sujet aux retards (d'ailleurs cet ouvrier, fatigué par la longueur du trajet, ne tardera pas à chercher un autre travail). Il éliminera le célibataire, type d'ouvrier instable, au contraire, retiendra le père de famille dont les charges familiales feront un ouvrier docile et travailleur.

Choisir un ouvrier devient tout un art, et souvent les conditions morales déterminent ce choix. Ce système a été critiqué, mais les résultats donnés l'ont fait adopter définitivement.

Si Ford recherche les malades, la plupart des patrons préfèrent des hommes bien portants, c'est pourquoi l'embauche n'est définitive qu'après l'examen médical.

Comment intéresser l'ouvrier à son travail ?

Pour éviter le turnover et avoir une main-d'œuvre excellente et suffisante, il faut que les ouvriers soient bien

accueillis et travaillent dans des conditions saines; il faut rendre les ouvriers heureux, et surveiller leur bonheur.

On éveille l'intérêt, la curiosité de l'ouvrier en lui expliquant la marche de l'usine, l'utilité du produit qu'il fabrique, sa place dans la production, en lui exposant les notions économiques indispensables à la marche de l'entreprise. On affiche des graphiques de production, graphiques de qualité, de quantité, et d'économie.

Ainsi l'ouvrier a conscience de son utilité et de son importance sociale.

Les boîtes aux suggestions tiennent en éveil l'esprit des ouvriers. Le directeur s'entretient avec les auteurs des suggestions et les récompense.

Dans la plupart des usines, des règles, excluant le favoritisme, fixent l'avancement. L'ouvrier américain croit qu'il porte dans son sac son bâton de maréchal.

Le nouveau venu n'est pas précipité brutalement dans l'atelier. On lui présente ses camarades qui le guident et le conseillent.

Un « instructeur » est spécialement chargé de cette prise de contact. Il fait visiter l'usine au nouvel arrivant qui voit directement l'application des règlements. Un instructeur technique l'initie à sa nouvelle tâche.

Le début, ainsi compris, élimine la période d'adaptation et évite surtout le gaspillage de la matière première. Du point de vue psychologique l'influence est considérable. L'ouvrier est heureux de se sentir guidé, conseillé; il accomplit son travail avec plaisir et sûreté; il a le sentiment d'être traité humainement par la direction et d'être un des collaborateurs d'une grande équipe.

Le cicerone n'a pas omis de lui montrer les salles où les ouvriers peuvent parfaire leur éducation, leur instruction en vue de passer contremaîtres.

Contremaîtres américains

Les contremaîtres américains doivent suivre des cours où ils apprennent la technique du « maniement des hommes ». Constamment en contact avec ses subordon-

nés, le contremaître, pour faire respecter son autorité, est parfois obligé à une certaine énergie qui évite difficilement les froissements. Le contremaître est souvent un bon ouvrier, adroit sur sa machine mais ignorant dans l'art de commander. Carnegie aurait dit : « toutes les grèves proviennent d'un corps de contremaîtres inexpérimentés ».

D'après MM. Metcalf et Tead « le contremaître est responsable du fonctionnement de son atelier ainsi que de l'organisation des méthodes et des principes de fabrication qu'impose la direction ».

Donc son rôle est surtout de surveillance et de direction des ouvriers.

Des cours soigneusement organisés préparent le bon ouvrier à sa nouvelle fonction. Mais certains patrons décidèrent que ceux qui monteraient en grade seraient des gens vraiment aptes à commander et ils demandèrent aux tests de leur donner les indications utiles et indispensables à cette sélection.

Les tests. — La méthode des tests, invention française due aux D^{rs} Binet et Simon, appliquée par eux dès 1905, a été adoptée par l'Amérique avec « l'enthousiasme de la jeunesse ».

Les tests classent l'individu dans la vie sociale : « c'est lui qui décide si vous serez affecté à des fonctions d'artiste, de comptable ou de portefaix, admis au tableau d'avancement ou maintenu dans les cadres inférieurs (1) ». On les classe en trois catégories : 1° Les tests de métier; 2° Les tests d'aptitude spéciale; 3° Les tests d'intelligence générale.

Seuls les deux premiers donnent des renseignements utiles.

L'application brutale des tests n'irait pas sans froissements; l'ouvrier ne comprendrait pas pourquoi on l'oblige à faire tel travail de préférence à d'autres qui l'intéressent davantage.

(1) SIEGFRIED, *Opus cit.*, p. 171.

Œuvres sociales

L'employment manager semble avoir hérité d'une grande partie des attributions des ingénieurs sociaux. C'est ainsi qu'il dirige les œuvres sociales, surveille l'hygiène, la propreté des locaux, l'aération, l'éclairage, les restaurants, les clubs sociaux ou sportifs.

Pendant ses inspections, il doit s'entretenir avec les ouvriers, les contremaîtres, écouter les suggestions et étudier les améliorations possibles.

Pendant ses tournées, il doit s'occuper des salles de repos, des lavabos, des fontaines d'eau potable, veiller à la sécurité, maintenir la discipline et la tenue des ouvriers.

Chaque jour il doit surveiller les cours, l'apprentissage, se montrer dans les clubs, encourager les activités sociales ainsi que les organisations récréatives et sportives.

Un rapport transmis au comité directeur termine les inspections.

L'employment manager est aussi secrétaire des conseils d'usine qui sont devenus très nombreux.

Conclusion

L'ensemble des mesures que nous avons passées en revue rapidement a augmenté d'une façon considérable le bien-être des travailleurs, et sans que le patronat ait eu recours à la contrainte.

L'employment manager a été l'artisan principal de ce progrès social.

C'est lui qui a débarrassé l'usine des vieilles notions d'autoritarisme et a su faire naître dans les ateliers et services un esprit nouveau : l'esprit de collaboration.

Cet esprit de collaboration se manifeste notamment dans l'organisation des comités d'usine dont nous allons dire quelques mots.

CHAPITRE VI

LES COMITÉS D'USINE

Pour faire des ouvriers de véritables collaborateurs, des collaborateurs actifs, il fallait leur donner le moyen d'exposer leur avis sur toutes les questions regardant la marche de l'usine. Ce fut le rôle des comités d'usine.

Ils ont connu un succès considérable auprès des ouvriers qui pouvaient ainsi faire part de leurs idées et de leurs doléances.

C'est l'ingénieur social devenu l'employment manager qui fut chargé de l'organisation de ces comités.

Ces comités tirèrent leur origine de l'émotion provoquée par les troubles et les grèves qui éclatèrent en 1910 et en 1914.

Ces troubles jetèrent un gros émoi dans le public et le milieu patronal. Il y avait quelque chose de désorganisé qui créait des antagonismes sérieux entre employeurs et employés.

J.-D. Rockefeller, patron absentéiste, en fut très surpris, et d'autant plus que les grèves les plus sanglantes eurent lieu dans ses usines. Il fit appel à M. Mackensie King pour l'aider à faire disparaître « ces antagonismes sociaux ». On finit par élaborer une théorie conciliant les antagonismes sociaux avec la philosophie optimiste de l'harmonie des intérêts.

Cette philosophie déclarait que l'incompréhension entre patrons et ouvriers provenait de la disparition des relations personnelles dans l'industrie. Le vrai patron disparaissait et laissait la place à un directeur salarié responsable, mais seulement devant les actionnaires.

Cette conception eut un gros succès, on lui fit beaucoup de propagande.

Cette théorie disait : « Nous proposons qu'employeurs

et employés prennent pour principe de rechercher la prospérité nationale, plutôt que leur intérêt égoïste.

« Nous suggérons qu'employeurs et employés, réunis en comités mixtes, discutent les points suivants :

« 1° Salaires et conditions du travail;

« 2° Dispositions pour protéger la santé et le bien-être général des ouvriers;

« 3° Limitation de la loi de l'offre et de la demande en tant que régulatrice des salaires et application d'une doctrine plus humaine. »

On recherchait avant tout l'entente commune. Ces comités rétablirent le contact du patron avec l'ouvrier et permettent à l'un et à l'autre d'exposer leurs idées, leurs points de vue. Le patron a la possibilité d'expliquer ses décisions, il n'est plus un inconnu, l'homme invisible.

Les conseils d'usine jusqu'alors très rares — on en comptait environ six en 1914 —, se généralisèrent rapidement.

(En France, vers 1890, on avait vu à l'usine du Val-des-Bois, M. Léon Harmel, instituer un conseil d'usine. Puis, en 1899, la sentence Waldeck-Rousseau avait obligé le Creusot à organiser des comités. Mais ce mouvement ne fut guère connu en Amérique.)

Ainsi les comités d'usine servent à de nombreuses fins : ils permettent à la direction de connaître l'état d'esprit du personnel, d'intéresser les ouvriers à la bonne marche de l'affaire, d'aplanir les différends et d'éviter les mécontentements survenant notamment entre contremaîtres et ouvriers.

CHAPITRE VII

CONCLUSION

Nous nous sommes attachés à dégager l'esprit dans lequel le travail s'effectuait dans l'usine américaine. Pour cela, il ne nous est pas apparu indispensable de décrire longuement les institutions nombreuses que l'on y rencontre. Certaines ont été critiquées mais les résultats sont éloquentes et parlent en leur faveur. Ces divers systèmes ont réussi très souvent à maintenir élevé le moral de l'ouvrier, à placer ce dernier dans un milieu agréable et à augmenter de façon très sensible la productivité de l'usine.

Cette humanisation de l'industrie a révolutionné les Etats-Unis en permettant à la grande production de vivre et de se développer.

M. Siegfried, bien que partisan des méthodes américaines, reconnaît que la production est un nouveau Baal : « Aux Etats-Unis la production est la religion suprême, on ne fait rien, on ne fera rien qui puisse lui nuire... Dès l'instant que la production exige un sacrifice en masse d'êtres humains, tout le monde y consent sans protester », mais M. Siegfried ajoute : « Reconnaissons que les industriels font un effort sincère pour sauver ce qui peut être sauvé ».

Nous considérons la critique de M. Philip comme un peu spécieuse lorsqu'il écrit : « Les industriels américains, en mettant au premier plan la science de la production, en arrivent à ne considérer la vie du travailleur hors de l'usine que comme une préparation au travail; la vie de famille, les lectures, les repos, les distractions, ne doivent avoir pour but que la reconstitution des forces physiques et psychologiques de l'homme afin qu'il puisse apporter à son travail une énergie nouvelle ».

L'ouvrier européen, après un stage en Amérique, répondrait sans doute à M. Philip : « Peu m'importent les mobiles économiques qui guident le patron lorsqu'il me fait travailler dans de bonnes conditions de sécurité et de confort, lorsqu'il me donne de hauts salaires, lorsqu'il prend soin de ma santé et de celle de ma famille, lorsqu'il se préoccupe de mes loisirs, de mes vacances et de mes repos. Si je suis un facteur d'énergie indispensable au rendement, j'assume volontiers ma tâche car elle est utile à la société — si je suis une source de profits pour le patron, mon travail m'assure une vie confortable et digne. Je suis respecté à l'usine, dans mon quartier comme chez moi. Si le patron s'intéresse à ma vie sous tous ses aspects pourquoi le regretterais-je puisque j'en bénéficie matériellement, spirituellement, physiquement et même moralement. Quant à la diminution de liberté dont vous parlez je n'en ai pas conscience. »

Cette réponse sera notre conclusion. L'Amérique a résolu de nombreux problèmes avec son esprit particulier; souhaitons que le patronat français ne se contente pas d'admettre passivement les différences existant entre l'industrie du Nouveau Monde et l'industrie de chez nous mais qu'il ait le souci d'adapter à l'échelle européenne les solutions heureuses, que nous avons soulignées, à tant d'antagonismes sociaux.

C'est la conscience de ces différences qui nous a incité à étudier tout particulièrement la formation sociale de l'Ingénieur.

Nos usines n'ont pas de chefs de service comparables à ces magnifiques dispensateurs de foi, d'enthousiasme et de bonne entente que sont les employment managers. Le progrès social, chez nous, se fera par l'action de l'Ingénieur, de tous les Ingénieurs. Ils sont aidés dans leur tâche par cette élite féminine que sont les assistantes d'usine ou surintendantes. S'ils manquaient à leur devoir, la paix, le progrès social, seraient fortement compromis.

Dans le premier chapitre du Livre II nous allons voir avec le devoir social les raisons et les motifs qui donnent toute son importance à la formation sociale chez l'Ingénieur.

LIVRE II

CHAPITRE PREMIER

QUE FAUT-IL ENTENDRE PAR DEVOIR SOCIAL ?

La formation sociale de l'Ingénieur nous apparaît indispensable en raison même de la nature de ses fonctions. A toute fonction correspond des devoirs. Si nous avons tous des devoirs envers la société, dont nous sommes membre, il est normal de reconnaître un devoir social particulièrement impératif à ceux qui ont une fonction de gestion et de commandement. On peut définir le devoir social de l'Ingénieur : celui qui tend à améliorer les conditions d'existence de tous ceux qui participent à la vie de l'entreprise. Il s'étend à la vie professionnelle et familiale des ouvriers. Il nous apparaît notamment comme un moyen d'éducation de la masse ouvrière, un moyen d'élever le niveau de vie de l'ouvrier, un moyen de défendre les droits du travailleur, mais aussi de lui rappeler ses devoirs. Le devoir social agissant prescrit un ensemble de mesures qui crée une atmosphère de confiance, de compréhension, de sympathie. Ce climat fait naître dans l'usine le sens de l'esprit d'équipe, assure la collaboration de tous et partant le succès de l'entreprise. La formation sociale de l'Ingénieur, en donnant à ce dernier une claire notion de ses devoirs et de ses responsabilités, cherche à améliorer la condition économique de la classe ouvrière et à permettre le développement pacifique du bien-être général.

Dans une usine, il n'y a pas que des machines à surveiller, des commandes à satisfaire, des livres de caisse à vérifier, il y a des hommes à commander, des hommes qui travaillent pour vivre et faire vivre les leurs, et puis il y a le pays.

Le caractère essentiel des devoirs que nous analysons

est d'être avant tout humain. Le problème sera souvent simplifié si l'on veut bien se souvenir que le manœuvre, l'ouvrier spécialisé, la dactylo, le secrétaire, le factionnaire, l'ingénieur, le patron ont en commun une qualité essentielle qui est d'être homme. La primauté de l'humain doit inspirer nos pensées et nos actes. Le travailleur ne doit pas être asservi au mécanisme économique, mais ce dernier doit être assoupli, agencé pour tenir compte au maximum des besoins des individus et des familles. L'Ingénieur ne doit pas se détacher de la masse, s'en désintéresser et s'enfermer dans une tour d'ivoire. L'Ingénieur ne sera membre actif de « l'élite qui est levain et sel » que s'il pénètre la masse pour la transformer et la faire lever. M. Dautry, le 29 décembre 1939, écrivait (1) aux directeurs des Etablissements militaires dépendant du Ministère de l'Armement : « Vous ferez de votre établissement une équipe tout entière ardemment consacrée à la victoire. Je sais les obstacles que vous rencontrerez : ils sont d'ordre moral et d'ordre matériel. Les premiers, vous les vaincrez, à une seule condition : c'est que nul n'ait jamais le droit de penser que vous êtes animés d'une arrière-pensée politique ou d'un esprit de régression sociale : c'est que tous soient contraints de reconnaître que vous poursuivez seulement le plein accomplissement de votre rôle de chef.

« Les seconds, vous les vaincrez aussi.

« Vous créerez un service de médecine industrielle qui ne se contente pas des soins d'urgence aux accidentés, mais qui soit pour vous un collaborateur, pour vos ouvriers un soutien de tous les instants. Le médecin d'usine doit prendre en charge chaque ouvrier à son arrivée, le suivre, contrôler son poids, intervenir, chez ce tuberculeux assoupi, dès que la température s'élève, chez une femme enceinte, non pas au huitième mois de la grossesse, mais dès qu'elle se révèle. Il doit obtenir de vous toutes les modalités de travail nécessaires pour la sauvegarde des santés débiles ou atteintes, au besoin

(1) Reproduit dans Votre Main-d'œuvre, Guide n° 2 du Fournisseur du Ministère de l'Armement.

signaler un horaire mal étudié, une cadence de chaîne trop rapide.

« Vous veillerez aux moyens de transports et à leurs horaires pour que les ouvriers aient le temps d'un repos suffisant; partout où ce sera possible, vous remplacerez, d'accord avec la Défense Passive, le « bleutage » des vitres par des volets ou rideaux, pour rendre aux ateliers la lumière solaire; vous étudierez le meilleur éclairage des machines, la possibilité d'y asseoir l'ouvrier et surtout l'ouvrière fatigués.

« Vous établirez des cantines, des lavabos et des vestiaires et, le cas échéant, des garderies; vous poursuivrez la fermeture des établissements qui sont des foyers de trouble.

« Vous vous appuyerez à fond sur vos assistantes sociales et vous collaborerez sincèrement, amicalement avec les représentants du personnel qui devront toujours être dignes de cette confiance.

« Par-dessus tout, vous établirez et vous garderez le contact direct avec vos hommes. Sévère aux fautes professionnelles, sans pitié pour les fautes morales, vous n'oublierez jamais que l'homme puni peut avoir une femme et des enfants et vous vous pencherez sur leur sort. Parlez, expliquez, convainquez : le Français veut comprendre ; quand il ne comprend pas, il critique d'abord et se cabre ensuite. Que tous les chefs sous vos ordres participent à votre action; que, jusqu'au plus modeste des manœuvres, chacun se sente dépositaire et responsable d'une parcelle de l'effort français.

« Cette œuvre, menez-là dans un esprit d'amitié et de justice. »

A la lumière de ces vérités premières apparaît plus clairement la notion de devoir social et l'importance de la formation sociale. L'Ingénieur qui reconnaîtra l'existence de ces valeurs humaines, les sauvegardera en défendant les individus, les familles, la race, le pays contre les exigences tyranniques de certaines ambitions désordonnées et corrompues.

A tous les Ingénieurs qui brûlent de se donner, qui ne veulent pas abdiquer, l'œuvre immense et sans cesse per-

fectible qui se dégage du devoir social, apporte une raison de se battre, un sens à leur vie, un moyen de servir, de combattre et de vaincre.

Les relations du patronat et des travailleurs n'auraient-elles pas été différentes si le patronat, directement ou par l'intermédiaire de ses directeurs, chefs du personnel, ingénieurs, agents de maîtrise, assistantes sociales, avait rempli sa fonction de maître, d'éducateur et de chef. Mais les grandes tâches ne s'accomplissent pas sans un certain climat, il faut la foi, l'enthousiasme. L'action d'un homme, d'une entreprise ne doit pas être jugée uniquement du point de vue financier, mais encore du point de vue de l'intérêt de la famille, de l'entreprise, du pays. Pour que l'Ingénieur puisse faire revivre sur le plan professionnel l'esprit de famille, l'esprit de collaboration qui donnera à l'individu le mieux-être matériel et moral, il faut non seulement qu'il comprenne dans toute son étendue l'importance du devoir social, mais encore qu'il ait habitué son esprit à penser social, que son attitude, sa façon d'être, de commander, de décider restent dans la note sociale. Mais penser social, agir social ne seront possibles pour l'Ingénieur que le jour où, à la faveur de l'éducation, de l'expérience, d'une discipline sévère, il aura réussi à se forger une âme, un esprit social.

CHAPITRE II

L'ESPRIT SOCIAL

Ainsi la formation sociale nous apparaît désormais comme une discipline de l'esprit et du cœur qui nous permet d'entrevoir clairement et dans toute son étendue le devoir social et arme notre volonté en vue de son accomplissement intégral. Le devoir social de l'Ingénieur, en particulier, consiste, comme nous l'avons dit précédemment, à prendre toutes mesures qui améliorent les conditions de vie de tous ceux qui travaillent à l'intérieur de l'entreprise.

L'Ingénieur formé à cette discipline possédera petit à petit un esprit social qui lui permettra de résoudre à son avantage des répliques du problème social; celui-ci consistant essentiellement à substituer à une opposition anarchique des intérêts et des efforts la coordination harmonieuse de toutes les forces qui existent dans une entreprise en vue du succès de cette dernière. « Etre social, c'est savoir créer une atmosphère de confiance, de compréhension et de sympathie qui, dans une entreprise, fait naître l'esprit d'équipe, qui assure la collaboration de tous sans réserve, et qui fait travailler avec entrain à l'œuvre commune » (1).

Mais pour hâter le règne de l'esprit social, il faut savoir que nous poursuivons la construction d'une organisation qui permettra non seulement une certaine production de richesses économiques, mais donnera à l'homme, à l'ouvrier une occupation normale qui lui assurera, en plus du vivre et du couvert, des satisfactions d'ordre spirituel. L'ouvrier ne travaillera avec entrain, enthousiasme que

(1) Extrait de : L'apprentissage et le Service social par M. QUANTIN. (Conférences de Service social), p. 128.

s'il a conscience de ne pas accomplir des gestes machinaux et matériels qui lui rapportent une certaine somme d'argent, mais de participer à une tâche immense qui assure l'existence du pays et des valeurs morales dont il aura appris à connaître le prix, parce qu'on lui aura accordé les satisfactions d'ordre spirituel dont nous parlions tout à l'heure.

Le problème du travail doit être envisagé dans toute son ampleur et placé à cette fin sur le plan national. Le travailleur à l'usine, qu'il soit ingénieur, spécialiste ou manœuvre, n'accomplit pas un acte purement matériel, il participe à la prospérité de l'entreprise, de sa région, voire en certaines circonstances au salut de la patrie.

Le sentiment de l'intérêt commun ne peut exister que si la collaboration apporte à chacun, et non pas à quelques-uns seulement, une équitable rémunération de ses efforts. La collaboration ainsi comprise fait naître tout naturellement l'esprit social chez tous les collaborateurs; esprit social qui devenant une façon de penser, de sentir et d'agir, accapare l'être tout entier pour devenir une sorte d'état d'âme.

Trop de patrons n'ont vu dans la collaboration que le côté matériel qui assure pendant un certain temps un rendement meilleur. Le côté humain leur a échappé, et cependant pour nous, Français, il est l'essence même de l'esprit de collaboration qui a sur la production, en qualité et en quantité, une si large répercussion.

Lorsque des conflits sociaux éclatent dans l'usine, le chef d'entreprise impartial et objectif, son enquête terminée, s'aperçoit parfois que la technique ne suffit pas à assurer la conduite des affaires; il importe donc que tous les cadres aient un minimum de connaissances et de préoccupations sociales qui les rendent aptes à conseiller, à aider efficacement le personnel dans la vie de chaque jour.

C'est l'expérience, certes, qui est la grande éducatrice dans l'art de conduire les hommes, c'est l'expérience qui peut nous apprendre leurs besoins, leurs goûts, leurs misères, leurs aspirations; mais si, dès l'école, nous connaissons l'importance du côté humain dans la réussite

d'une entreprise, nous serons plus attentifs aux leçons de l'expérience et nous arriverons rapidement au rendement maximum. « Si, écrit M. Goineau, dans le choix de ceux auxquels on confie un commandement, la sélection s'inspire de considérations intellectuelles et techniques, on ne se préoccupe pas toujours suffisamment du rôle social qui incombe à un homme dont l'action s'exerce sur d'autres hommes » (1). Un chef, s'il veut être reconnu comme tel, doit avoir la volonté constante du bien-être de son personnel. L'esprit social naît de l'importance reconnue aux facteurs humains dans l'exercice du commandement... Le véritable chef ne sacrifie pas l'homme à la production considérée par certains comme le moderne veau d'or. Il sait, et il exige que ceux qui sont sous ses ordres en aient également conscience, que tout travail matériel est obtenu par un ensemble d'efforts humains ; qu'une réalisation technique, purement technique, n'est que le résultat d'efforts humains appliqués à la matière.

Si l'on reconnaît la part de l'homme dans un travail, si on ordonne et règle ce dernier en conséquence, on créera les conditions dans lesquelles naît et se développe l'esprit de collaboration. Ces préoccupations sociales deviennent un état d'esprit qui se manifeste dans tous les gestes et les démarches du chef. Celui-ci sera alors reconnu comme le plus apte à conduire le travail. On admettra qu'il redresse les erreurs et les défaillances, et on le tiendra pour le conseiller, voire le confident.

Surtout, que l'Ingénieur ne se laisse pas tenter par le trop facile « A quoi bon ? Les exécutants sont des hommes, médiocres comme la plupart des hommes. Ils seront toujours les mêmes. On perd son temps à vouloir faire quelque chose de nouveau ».

Il existe une sorte de pessimisme du commandement. Ce genre de philosophie n'est fait que de mollesse, de nonchalance et d'égoïsme. Certes, il ne faut pas tomber dans le travers opposé de la théorie socialiste qui ne tient pas suffisamment compte de la nature humaine et a tendance à croire en la perfectibilité infinie des hommes.

(1) Le Problème de la formation sociale des cadres, p. 4 par M. A. Goineau.

L'Ingénieur doit avoir la foi et ainsi il créera autour de lui l'entrain, la joie dans le travail. Il lui faudra de la ténacité, car nous sommes en période de scepticisme et de doute; du courage et de la volonté, car il rencontrera la lâcheté, les préjugés, l'habitude et l'inertie. Mais le jour où les Ingénieurs sentiront social, agiront social, parce que le social sera entré dans leur vie, sera installé en eux, ils pourront, sans faiblir, rappeler à tous les vérités.

Ayant éclairé les ouvriers sur leurs droits, ils sauront exiger d'eux qu'ils accomplissent leurs devoirs, et alors seulement ils pourront être fiers et se laisser aller à la satisfaction du chef qui a accompli son rôle de conducteur d'hommes.

CHAPITRE III

FORMATION DE L'ESPRIT SOCIAL

Nous avons dit, tout à l'heure, l'importance de l'expérience dans l'acquisition de l'esprit social, mais l'expérience ne peut être sentie, ne peut être féconde, ne peut donner son maximum d'utilité et de rendement que si l'esprit, le cœur du futur chef est suffisamment ouvert et développé au genre d'activité qui l'attend. Aussi pensons-nous que la possibilité de se forger un esprit social véritable ne va pas sans une certaine préparation de l'esprit et du cœur. Nous allons voir successivement ce qu'il importe de développer chez notre futur chef pour lui donner l'esprit social et lui permettre ainsi de remplir dans toute son ampleur son devoir social de chef.

Il faut au chef :

- A. — Une large culture générale.
- B. — Une culture professionnelle théorique et pratique.
- C. — Une culture sociale de chef travaillant en usine, qui lui permettra de comprendre la mentalité ouvrière et de connaître ce qu'on entend par Service Social à l'usine.

A. — Culture générale

Un chef est l'homme des grands horizons, sa culture générale doit être étendue et solide. L'influence sociale d'un homme, généralement, est d'autant plus grande qu'il possède dans une large mesure les connaissances intellectuelles et les qualités que l'on reconnaît généralement au chef. A notre époque, où des techniques diverses s'interpénètrent, l'Ingénieur doit être capable de voir clair dans cette diversité, afin de tirer parti des progrès scientifiques, d'être à même de comprendre ses camarades du labora-

toire ou du service des recherches et de communiquer ses ordres ou ses observations en un langage net et précis. Son esprit sera entraîné à ne pas se livrer au hasard ou à des visées purement spéculatives basées sur la chance. Il saura imposer une discipline à ses sentiments et révisera sans cesse ses idées sur toutes choses.

Le développement des connaissances intellectuelles doit s'accompagner du développement des qualités de sensibilité et de cœur. De grands esprits peuvent n'exercer qu'une faible influence si tout ce qui est « humain leur est étranger ».

L'Ingénieur qui est en contact avec la réalité sous toutes ses formes, qui doit mieux faire que le concurrent, qui doit assurer la prospérité de l'entreprise et le salaire de ses ouvriers, ne doit pas ignorer les questions administratives, financières et surtout les possibilités de la vente de ses produits.

Etre un spécialiste, c'est bien, mais c'est insuffisant quand on a la responsabilité de la conduite d'une entreprise qui traîne dans son sillage l'existence de centaines de familles. On n'a pas une valeur sociale humaine si l'on ne peut discerner une idée saine d'une hérésie; si l'on n'a pas, sur les grands problèmes qui intéressent notre destinée d'hommes, un jugement juste. « D'ailleurs, la culture consiste moins à savoir beaucoup de chose qu'à bien penser, bien juger afin de bien agir » (1).

L'étude du problème de la culture générale va se scinder en deux parties :

a) Nous verrons d'abord ce qu'il faut entendre par culture générale, son intérêt et sa nécessité.

b) Et ensuite nous indiquerons les qualités à développer chez le futur chef.

a) *Que faut-il entendre par culture générale ?*

1° *Définition.* — La culture générale est celle qui a pour but la formation générale de l'esprit. Elle s'acquiert, notamment, dans les établissements d'enseignement secon-

(1) Programme général de la J. O. C.

daire, classique ou moderne, et se poursuit dans les Facultés ou Grandes Ecoles.

2° *Son intérêt.* — La culture générale a sur la formation de l'individu une influence considérable. Elle évite « l'esprit primaire » qui n'est qu'une forme de l'esprit sectaire et permet de respirer l'air du large. Elle évite les œillères, elle ouvre l'horizon, élargit les vues.

Dans l'exercice de la profession, elle aide l'Ingénieur à dominer son sujet au lieu de se laisser influencer par lui.

La culture générale donnera à l'Ingénieur une facilité d'expression tant dans l'élocution que dans la rédaction, rendra l'Ingénieur plus compréhensif des points de vue de ses subordonnés et des hommes en général, et permettra dans les relations une certaine civilité qui a son importance.

L'Ingénieur, qui en est dépourvu, ne peut espérer atteindre les postes de direction; les postes administratifs et commerciaux lui seront fermés, il sera cantonné dans le domaine technique.

Le chef doit avoir des vues éclairées sur les problèmes d'ordre social et économique, sinon tôt ou tard il commettra des erreurs qui le mèneront aux catastrophes.

Le « Comité des Forges » avait, il y a quelques années, posé le problème de la culture générale et provoqué une vaste enquête dont les résultats avaient été communiqués au Ministère des Travaux Publics. Le Président du Comité constatait dans sa lettre que : « le nombre des hommes que la netteté et l'ampleur de leur intelligence, la rectitude et la profondeur de leur jugement désignent pour diriger les grandes affaires a singulièrement diminué depuis quelque temps. Nos jeunes ingénieurs sont, pour la plupart, incapables d'utiliser avec profit les connaissances théoriques qu'ils ont reçues dans l'impossibilité où ils sont de présenter leurs idées dans des rapports clairs et bien composés » (1).

3° *Sa nécessité* dans le choix d'une situation.

(1) Cité par M. Léopold Tromprier dans son rapport sur la Formation générale de l'Ingénieur, p. 4. Congrès de l'Ingénieur, 1937.

En plus de ces multiples intérêts, la culture générale favorise, développe chez l'Ingénieur la faculté d'adaptation. Il est, certes, des écoles étroitement spécialisées parmi celles qui préparent au diplôme d'Ingénieur, mais l'expérience et la pratique nous apprennent que les postes occupés par des Ingénieurs spécialisés sont extrêmement divers. ces derniers ne sont pas tous réunis dans les services techniques, ateliers, chantiers ou bureaux d'études. Les services commerciaux en absorbent un bon nombre et en absorberont de plus en plus. Les services administratifs et même contentieux sont assurés quelquefois par des Ingénieurs. Et on en rencontre également dans des établissements de crédit ou des compagnies d'assurances.

Dans certains pays étrangers, en Hongrie par exemple, la formation des Ingénieurs se fait au sein de l'Université dans les facultés qui les modèlent suivant des types très divers en partant d'une culture préparatoire universitaire unique. On obtient ainsi, avec une sélection meilleure des candidats, des gages sérieux de la valeur intellectuelle de l'Ingénieur.

4° *Comment acquérir cette culture générale ?*

Ce n'est point notre rôle, ici, de rechercher le mode d'enseignement le plus favorable au développement de la culture générale, et de prendre position dans la « querelle des Anciens et des Modernes ». Nous nous bornons dans cette étude à souligner l'importance de la culture générale sur la « Formation sociale » de l'Ingénieur sans examiner par quelle méthode de formation intellectuelle les futurs Ingénieurs devront être préparés.

Indiquons, cependant, qu'en France le préjugé favorable pour la culture traditionnelle classique est si répandu qu'il peut paraître osé de le combattre. Et laissons-nous tenter par cette citation de M. Léopold Tromprier (1) : « Le commerce des lettres en particulier nous paraît bien conduire à une formation intellectuelle sans rivale. Notons d'ailleurs qu'en sus des qualités de clarté, de précision, de finesse, d'harmonie qu'on acquiert ainsi, on trouve exprimées, çà et là, dans les écrits des siècles passés, des

(1) Extrait du rapport 203. Congrès des Ingénieurs. Paris, 1937.

réflexions philosophiques, des remarques psychologiques, des thèses économiques et sociales, fort intéressantes et quelquefois savoureuses. On y constate aussi que les préoccupations et les inquiétudes du temps présent ne sont ni nouvelles, ni originales; ce qui fera dire aux optimistes : « Ça ne va pas plus mal, il n'y a pas lieu de s'en inquiéter » et aux pessimistes : « Ça ne va pas mieux, c'est désespérant ». Sans doute ne sont-elles pas comparables en valeur absolue, mais elles le sont parfaitement en valeur relative, ce qui seul importe, car un incendie dans un building au xx^e siècle n'est pas un phénomène plus grave que celui d'une maisonnette au xviii^e, les hommes et les événements étant à l'échelle de leur époque. Donnons à titre de curiosité quelques « morceaux choisis » particulièrement actuels :

« Ah ! sans doute, ce sera un jour chez les nations, une vérité vulgaire qu'il n'est point de limites pour le commerce, point de barrières où doivent s'arrêter le libre échange des produits de la culture et de l'industrie, que c'est une vaine ressource que les prohibitions, pour donner aux Etats et à leurs productions, une valeur qu'ils n'ont pas, que le poids des nations est soumis aux lois d'une statistique qui ne varie pas au gré de ces considérations, que ce ne sont ni les défenses, ni les péages qui font valoir le sol, la position, les habitants d'un empire, que la prospérité est en raison directe de l'équité du pacte social et de la simplicité des lois, que ce fut une erreur digne de la barbarie du Moyen Age, que celle qui éleva entre les hommes tant de barrières civiles, politiques et fiscales, qu'il y a, dans l'intérêt personnel, éclairé par l'expérience, dirigé par la concurrence, de meilleures lois de commerce que l'on en saurait dicter, et que, dans ce cas, comme dans bien d'autres, ne point empêcher le bien qui se fait est la seule manière que l'homme ait de le faire... »

(RAMOND, *Voyage dans les Pyrénées*, début de 1789.)

« Le monde va finir... Nouvel exemple des inexécrables lois morales, nous périrons par où nous avons cru vivre. La mécanique nous aura tellement américanisés, le pro-

grès aura si bien atrophié en nous toute la partie spirituelle... »

(BAUDELAIRE, *Journaux intimes*, 1887.)

« Le monde meurt de la machine; c'est le grand mal, c'est la plaie qui balayera et détruira la civilisation tôt ou tard, l'homme sera obligé de s'élever contre elle. Je dis que la seule grande et raisonnable révolution aura lieu quand l'humanité se mettra en révolte, écrasera la machine et rétablira les métiers. »

(George MOORE,
Confessions d'un jeune Anglais, 1888.)

« Nous vivons à une époque particulièrement intéressante, les événements vont vite, les esprits sont inquiets de l'avenir et tandis que les sciences progressent à pas de géants, tout ce qui en dehors d'elles constitue la vie d'un peuple, semble chercher une voie nouvelle, une orientation dans la marche en avant... Qu'on ne s'y trompe donc pas, la question politique actuelle n'est grave que parce qu'elle comporte un malaise social provenant en partie de l'excès des impôts et en partie des progrès industriels. Voilà pourquoi 1888 a fini comme 1788 et que 1889 débute comme a débuté 1789, c'est-à-dire avec la même anxieuse incertitude... »

Ce commentaire de la *Chronique de France* (Revue d'histoire) de janvier 1889 est-il différent de ceux que nous pouvons lire à l'époque actuelle ?

Nil novi sub sole...

5° *Langues vivantes.*

En raison de l'importance, au point de vue social, de la connaissance des langues vivantes, nous croyons nécessaire de détacher cet élément du programme de culture générale et de le mettre en vedette afin de le signaler à l'attention de tous les futurs Ingénieurs.

L'importance sociale de la connaissance des langues vivantes vient de ce qu'elles permettent notamment :

1° une meilleure connaissance entre individus, entre peuples;

2° de suivre les progrès réalisés par d'autres pays dans le domaine technique et social;

3° D'obtenir sur toutes questions une documentation plus complète;

4° d'acquérir plus sûrement des marchés à l'étranger tant pour l'importation que pour l'exportation;

5° d'accéder rapidement à des postes importants, etc.

b) *Qualités du chef*

Le prestige exercé sur notre entourage dépend aussi de nos qualités de volonté et d'énergie. Le contact avec les difficultés quotidiennes achèvera la formation de l'Ingénieur et donnera à sa personnalité son modelé définitif. Il aura besoin de fermeté dans ses relations avec des hommes de milieux divers. Il se méfiera des erreurs d'une sensibilité excessive. Il apprendra ce que coûte la réalisation d'une œuvre si on la veut féconde. Ce ne sont plus de simples qualités scolaires qu'il faut faire valoir. L'étudiant a fait place au chef et le chef est une cible; il suscite des animosités, des rancunes, il est l'objet de critiques sévères, souvent injustes. Il doit s'imposer, commander, accomplir sa tâche et son rôle de conducteur d'hommes. Parfois il dépendra lui-même d'un bon supérieur mais il doit s'apprêter à servir sous une « autorité imparfaite ». Même dans ces conditions il doit « rester celui qui transforme en un organisme actif et vivant la masse inerte des forces qui sont placées directement ou indirectement sous ses ordres ». Il doit se souvenir de sa fonction essentielle et rester en toutes circonstances un homme de commandement.

Nous pensons que les qualités nécessaires à l'accomplissement de cette mission peuvent se ranger en trois catégories :

1° qualités de l'esprit et du caractère;

2° qualités morales;

3° qualités physiques et sportives.

1° *Qualités de l'esprit et du caractère* (1).

Nous allons d'abord indiquer quelles sont les qualités communes à tous les chefs, qualités que doit par conséquent posséder l'Ingénieur en raison de sa mission de commandement; ensuite nous examinerons quelques-unes des qualités qui nous paraissent utiles pour l'accomplissement de la tâche courante de l'Ingénieur au sein de l'entreprise qui l'emploie.

α) QUALITÉS INTELLECTUELLES DU CHEF

Le chef doit posséder des qualités intellectuelles nombreuses telles que :

— *l'intelligence*, faite de réflexion, de logique, d'esprit d'analyse, d'observation et d'expérimentation, de discernement, de largeur de vues.

— *la prévoyance*. — « Diriger c'est prévoir » !

— *l'ordre, la précision*. — De l'ordre dans les idées, de l'ordre dans le travail. « Time is money » et l'ordre est une économie de temps. De la précision dans la direction, vente, achat, fabrication. — Aux ordres précis correspond une exécution nette, irréprochable.

— *le sens pratique*. — Il ne suffit pas de produire ou d'acheter, il faut vendre et pour cela faire mieux que le concurrent.

— *l'esprit scientifique*. — Un esprit sérieux ne compte pas sur le hasard, sur la chance, il procède avec méthode, ne s'appuie que sur ce qui est réel, ce qui n'exclut pas l'audace mais l'aventure.

— *la connaissance des hommes*. — Nous en parlons tout au long de notre étude, mais nous y reviendrons d'une façon plus approfondie dans le chapitre de la culture sociale proprement dite de l'Ingénieur.

— *des qualités constituant le caractère* : énergie, volonté, décision, puissance de travail, endurance, ténacité,

(1) Cf. le rapport de M. Perrin-Pelletier au Congrès des Ingénieurs 1937 : « Réflexions sur les qualités de l'Ingénieur ».

activité, initiative, courage des responsabilités, confiance en soi-même, fermeté, audace, prudence, esprit d'entreprise.

Ces dernières qualités qui concernent le caractère sont particulièrement nécessaires au chef :

« L'essentiel n'est point de contempler le monde ou de le connaître, c'est de le transformer à notre usage et c'est cela même qui est l'œuvre du « chef ». (G. Valois.)

« Une instruction solide et l'habileté professionnelle comptent moins pour un chef que l'énergie, la détermination, l'endurance et la ténacité des hommes qui ne se tiennent jamais pour battus et qui se jouent des obstacles accumulés. » (Cambon.)

« L'esprit d'entreprise est une qualité qui caractérise les grandes nations de tous les temps et qu'elles ont perdu à mesure qu'elles périssaient, ce qui permet « de conclure que c'est cette qualité qui fait la grandeur des peuples ». (P. Pezeu.)

Point n'est indispensable toujours que le chef ait une intelligence brillante, il faut qu'il sache décider et vouloir. Plus d'affaires ont périclité d'avoir à leur tête un chef intelligent mais sans énergie ni volonté que d'avoir un chef moyennement intelligent mais énergique.

Combien, par excès ou plutôt par déviation d'une intelligence trop subtile, perdent leur temps à rechercher la perfection tandis qu'il conviendrait d'abord d'agir, de réaliser même des choses imparfaites.

D'ailleurs les qualités du chef plus que beaucoup d'autres, sont souvent des qualités moyennes, des qualités qui doivent allier deux tendances contraires également nécessaires à condition d'être modérées l'une par l'autre, par exemple :

prudence et audace;
précision et sens pratique;;
fermeté et bonté.

« Ce sont des qualités, dit M. G. Perrin-Pelletier, qui réalisent un bel équilibre, qui se balancent harmonieusement, ennemies de tout excès et de toute inélégance. »

La psychologie. — Est important tout ce qui touche la connaissance du cœur humain.

« Les hommes, dit encore M. G. Perrin-Pelletier, leurs âmes aux contours multiples et complexes constituent le clavier délicat sur lequel le chef doit poser la touche subtile, douce mais forte de sa volonté agissante. De tous ces êtres aux intérêts épars, aux volontés dispersées, il doit faire un corps unique, tendant toutes les énergies dans une direction concordante, réalisant une admirable et difficile synthèse.

« Pour cela, il doit connaître l'âme humaine, ses défauts, ses vertus, savoir ce qu'il peut demander à tel ou tel, savoir surtout choisir ses collaborateurs. Et sa science de l'homme ne doit pas être chose morte et livresque mais toute vivante et actuelle. »

β) LES QUALITÉS DE L'INGÉNIEUR

L'intelligence. — Qui dit intelligence dit faculté de jugement, de pénétration. L'intelligence est la claire vision des rapports qui tiennent les phénomènes entre eux ; la claire vision des dispositions à prendre pour arriver à un résultat. Elle ne va pas sans un certain équilibre, sans un certain bon sens. Des hommes dotés de mémoire peuvent faire illusion, mais placés devant la réalité mouvante, leur manque de jugement, de bon sens apparaîtra rapidement. L'intelligence donne la notion de l'ordre de grandeur, le coup d'œil sûr qui respectent les proportions.

L'observation est une qualité qui fait partie de l'intelligence. Pour comprendre les rapports qui lient les phénomènes entre eux, il faut d'abord les remarquer, les saisir dans leurs nuances et leurs diversités.

L'homme intelligent, capable de discerner le pour et le contre, hésite parfois à conclure, à prendre une décision. C'est qu'il lui manque une autre qualité qui ne dépend pas de l'intelligence mais du caractère.

L'esprit scientifique. — Il est une des formes de l'intelligence. Il est fait d'analyse capable, après observation convenable, de disséquer, de dénombrer, d'ordonner. Il est fait encore de méthode et d'ordre.

Il exclut la fantaisie au moins excessive dans le jugement, le désordre de la pensée comme de l'action. Il aboutit industriellement et pratiquement au sens de l'organisation avec lequel il a de toute évidence des liens étroits.

Complété par le sens de la synthèse, sens beaucoup plus transcendant, il donne à l'esprit humain quelque chose de supérieur et qui quelquefois est proche du génie. Il donne en tout cas une puissance latente telle que, complétée par les qualités du caractère, cette puissance se résout en actes importants par leur portée et leur influence.

La faculté d'adaptation. — La faculté d'adaptation, outre son aspect intellectuel, comporte un aspect moral. Elle exclut l'entêtement, le parti pris, l'esprit de routine, l'attachement à des habitudes acquises. Elle n'exclut, et c'est là la difficulté :

- ni l'esprit critique,
- ni la volonté de persévérance,
- ni le goût mesuré et raisonné de ses idées personnelles.

Souplesse d'esprit et souplesse de caractère doivent aller de pair.

Adaptation et discipline se complètent.

Elles n'excluent, ni l'une ni l'autre :

- l'esprit critique mesuré,
- la discussion courtoise,
- la défense légitime de son point de vue.

Elles supposent, qu'après la discussion, et la décision une fois prise, tout l'effort de la volonté est tendu à réaliser au mieux et en croyant à ce que l'on fait. Il faut rechercher le succès même si l'on craint qu'il ne soit pas possible.

« Il n'est pas nécessaire d'espérer pour entreprendre, ni de réussir pour persévérer. »

Il faut :

— *de la curiosité.* — Aimer apprendre, aimer connaître, aimer comprendre,

— *de l'exactitude,*

— *de la persévérance,*

— *de l'ardeur* pour la tâche journalière accomplie, pour le succès de son travail et de celui de ses subordonnés,

— *de l'enthousiasme.* — Tout travail pour être intéressant doit être une sorte de création. Il est rare qu'on ne puisse y mettre une marque d'originalité.

Il ne faut pas s'emballer certes à tout propos, mais combien il est plus facile de réussir quand on met dans ce que l'on fait une certaine foi, quand on aime les obstacles pour les vaincre, quand on considère que les difficultés ne sont qu'un piment qui agrmente la tâche.

— *de la rapidité dans l'exécution.* — Dans certaines industries il passe pour être de règle (comme on le disait de l'armée) d'attendre le contre-ordre avant d'exécuter l'ordre.

La rapidité a cet avantage de permettre, tout en maintenant un rendement intéressant, de se reposer à bon escient. La lenteur, si elle n'est faite de réflexion, est une perte de temps toujours dommageable.

L'optimisme. — Rien n'est plus déprimant pour l'entourage que le pessimisme. Rien ne doit réussir, tout est perdu d'avance, alors pourquoi faire un effort puisqu'il doit être vain ? C'est du travail dans le vide. Pour que le travail soit profitable, il faut s'appuyer sur du solide et penser que les difficultés sont faites pour être vaincues, que le succès n'est pas un vain mot et qu'il couronne une autre qualité déjà signalée : la persévérance. Le ciel est noir, il s'éclaircira. On a échoué, c'est pour mieux aboutir la prochaine fois.

C'est au milieu des difficultés que se révèle un vrai chef.

L'ambition. — L'ambition est une qualité si elle est sage et mesurée. Chez un être normal elle est légitime et nécessaire. Il faut que les meilleurs parviennent aux postes de commandement, il y va de l'intérêt général comme de l'intérêt particulier. Il est curieux de voir des incapables faire montre d'une ambition exagérée, mais il est regrettable de constater chez des êtres d'élite un manque absolu d'ambition. Il ne peut en résulter qu'un

certain déséquilibre. Il est prudent toutefois de ne pas confondre l'ambition avec l'arrivisme.

Le caractère. — A partir du moment où l'homme ne fait pas un travail uniquement intellectuel, mais qu'il agit sur les hommes et les choses qui l'entourent, ce qui intervient au premier degré c'est le caractère.

— La suffisance, chez tout homme, est odieuse. Elle est particulièrement fâcheuse chez un Ingénieur car elle fausse l'esprit, elle rend antipathique, elle diminue l'autorité.

— L'absence d'esprit de liaison est une plaie, trop répandue hélas ! une maladie si l'on veut, malheureusement quelquefois contagieuse... mais en tout cas curable.

Tout organisme un peu complexe ne peut vivre que par un effort commun et coordonné d'activités multiples. Une articulation souple est nécessaire, mais il faut également que l'action de chaque partie, de chaque cellule s'arrête dans une direction cohérente avec la cellule voisine. Sinon, il en résulterait des heurts, des frottements, des déperditions d'énergie et, dans l'ensemble, une vie ralentie ou heurtée, un rendement insuffisant.

L'esprit de liaison suppose un certain nombre de qualités énumérées plus haut, il exclut un amour-propre excessif, la vanité un peu ridicule du titre et de la fonction, l'entêtement et la suffisance, l'étroitesse d'esprit et le mauvais caractère, une certaine sauvagerie. Il exige de l'aménité naturelle dans les relations, de la modestie, un esprit large et ouvert, compréhensif. Il est puissamment aidé par un certain sens de la psychologie et de la diplomatie. Le plus souvent naturel, il peut s'acquérir, se développer par la volonté et une grande maîtrise de soi. Il est singulièrement aidé par l'esprit d'équipe ou de corps.

L'esprit d'équipe. — C'est le sentiment qu'ont les membres d'une même affaire de faire corps avec elle, sentiments qui les pousse à mêler pour ainsi dire leurs propres intérêts au sien, qui les fait souffrir de ses déficiences et se réjouir de ses succès. C'est un esprit de collaboration et de coordination qui fait bloc contre les

adversités, surmonte les obstacles par une sorte d'effet de masse.

S'il est vrai que toute maison divisée contre elle-même doit périr, il est nécessaire non seulement qu'elle ne soit pas divisée, mais que l'union la plus intime, excluant l'envie, la jalousie, l'amertume, règne dans ses services.

Le chef a un rôle des plus importants à ce point de vue; c'est de lui, du choix de ses collaborateurs, de l'esprit qu'il sait leur insuffler, de l'intérêt personnel qu'il éveille et lie à celui de l'affaire que dépend en grande partie le succès. Il faut que tous les membres se sentent solidaires, unis comme au sein d'une grande famille, qu'ils soient fiers de lui appartenir, de travailler pour elle, de la servir. Un Ingénieur qui resterait dans l'affaire qui l'emploie comme un « étranger » est un mauvais Ingénieur, ou bien c'est le chef qui le commande qui est mauvais.

L'esprit d'équipe peut connaître des excès. Il ne doit pas aller jusqu'au mépris des voisins, jusqu'à l'injustice vis-à-vis de leurs mérites; il ne doit recourir, dans la lutte pour la concurrence, à l'emploi d'aucun moyen déloyal, à aucun sentiment de haine ou de guerre. En général il ne pèche pas par excès, mais plutôt par défaut.

L'esprit d'initiative. — Cet esprit de corps, d'équipe, qui donne l'esprit « de la maison », ne doit, en aucun cas, diminuer l'esprit d'initiative individuel. C'est un point qu'il faut souligner car il peut y avoir là une apparence de contradiction.

Quand on est de la « maison » on a certaines habitudes, certaines règles, certaines manières de faire. Celui qui veut agir autrement paraît heurter l'ordre établi. C'est un révolutionnaire et tout esprit de corps est quelque peu conservateur, d'où une difficulté.

Or, l'esprit d'initiative individuelle doit être encouragé, et non, comme on le fait trop souvent, annihilé.

Combien de jeunes Ingénieurs ont pensé, au début de leur carrière, qu'ils allaient avoir une action vraiment personnelle, une influence, qu'ils pourraient créer, c'est-à-dire faire du nouveau et qui, dès leurs premiers essais,

quelquefois maladroits d'ailleurs, ont été rabroués, arrêtés dans leur élan.

« Vous n'avez pas la prétention d'en savoir plus que vos aînés. »

« Vous manquez d'expérience. » Paroles trop fréquentes et qui masquent trop souvent quelque paresse, quelque pessimisme, quelque dégoût de l'action.

La situation est délicate. Il est tout à fait exact que le jeune Ingénieur manque d'expérience, qu'il ignore certaines difficultés, qu'il a heureusement des illusions. Il serait malséant de sa part de se poser en novateur, critiquant tout ce qui existe, mais après une première phase nécessaire de silence et d'observation, qu'il commence par s'instruire en procédant par questions : « Pourquoi fait-on ainsi ? » — « Pourquoi ne fait-on pas comme cela ? » — « Quel avantage y a-t-il ? »

« La boîte aux idées » serait particulièrement indiquée pour les Ingénieurs dont l'intelligence, la vivacité d'esprit et la jeunesse doivent bien servir à quelque chose. Ils sont à plaindre sincèrement ces jeunes qui pourront tomber dans telle ou telle affaire dont la règle est de ne jamais avoir d'idées neuves, de ne pas chercher d'amélioration, de redouter tout changement.

Qu'ils prennent garde, au moins en donnant à leur esprit quelque autre activité, de ne pas s'engourdir, de ne pas devenir des vieillards avant l'heure, des momies qui tomberont en poussière au premier choc grave qui heurtera leurs habitudes. Qu'ils réagissent contre cette facilité de la monotonie, qui leur fera faire, chaque jour à la même heure, les mêmes gestes et qui transformera en automates de belles énergies qu'un souffle vivifiant aurait pu développer. S'ils le peuvent, qu'ils changent d'air, qu'ils s'en aillent, qu'ils voient autre chose en courant quelques risques : cela vaudra mieux qu'une mort lente où tout imprévu est banni.

Le sens des responsabilités. — C'est un autre corollaire de l'initiative. A vrai dire, l'initiative sans responsabilités c'est un torrent sans digues. Et le meilleur moyen de

régler les initiatives, c'est de leur imposer des responsabilités.

Tout le monde ne les accepte pas, mais celui qui les fuit n'est pas digne de commander et c'est à la façon dont on les accepte qu'on reconnaît les vrais chefs. C'est pour eux une qualité maîtresse.

Or, le plus souvent, un Ingénieur est appelé à devenir un chef, à commander à des hommes et pas seulement à des machines. Dans les mines c'est particulièrement vrai. Il faut donc, à un certain degré, que les Ingénieurs aient le sens des responsabilités, qui consiste pour une bonne part à reporter sur ses subordonnés des compliments que l'on reçoit et à garder pour soi seul les reproches.

Rien n'est pire pour un chef que de ne pas couvrir ses hommes. Il perd leur confiance et leur estime; c'est une véritable lâcheté.

Plus le sens des responsabilités sera développé, plus en général, l'homme qui le possède sera capable de gravir les échelons, plus il deviendra « un chef » dans toute l'acception du terme.

Le sens de l'organisation ou débrouillage. — L'esprit scientifique, le sens de l'organisation ne peuvent être remplacés par le sens du débrouillage. Si cette faculté a quelquefois son intérêt, elle offre de multiples inconvénients, ne serait-ce que pour les difficultés qu'elle crée dans tous les domaines où des liaisons s'imposent et en cas de remplacement brusque d'un Ingénieur par un autre. Personne n'est et ne doit être indispensable. La valeur d'un chef de service consiste au contraire beaucoup en ceci, que le service doit marcher aussi bien hors de sa présence et de son influence directe.

N'est-ce pas une mauvaise note pour un Ingénieur, remarque M. Perrin-Pelletier, d'être nécessaire au point qu'absent personne n'est plus au courant, ne peut avoir un renseignement, retrouver un document, obtenir un résultat immédiat ?

La paresse nécessaire. — Un Ingénieur trop travailleur, au sens étroit, a tendance à tout vouloir faire lui-même

et à ne rien laisser à ses collaborateurs. Il trouve que ceux-ci ne réalisent pas exactement ce qu'il voudrait, qu'ils sont trop lents, que leurs conceptions diffèrent un peu des siennes. Au lieu d'agir sur eux méthodiquement, d'organiser leur travail, de leur donner des instructions suffisantes, il fait tout lui-même.

Premier inconvénient : il décourage ses collaborateurs qui se détacheront de leur tâche et n'y prendront plus goût. Il supprime tout l'intérêt de la diversité des formes de jugement et d'activité. Il se suppose implicitement toujours le plus parfait et manque totalement de modestie.

Deuxième inconvénient : il se surcharge de travail, il se fatigue inutilement. Accablé par le souci du détail, il en vient à ne plus voir les grandes lignes. Il lui manque la faculté de recul nécessaire pour opérer toute synthèse.

Combien il est préférable de savoir faire travailler chacun à sa mesure et, en y ajoutant la coordination, le polissage, le fini nécessaire, de faire une construction où chacun a apporté sa pierre avec ses caractéristiques et sa variété naturelles, mais où tout l'ensemble jouit d'une harmonie profonde, où se marque l'empreinte du cerveau directeur.

Il est difficile souvent de maîtriser certaines humeurs, de passer sur les imperfections fatales de tels ou tels travaux de détail. Il faut d'abord songer que toute nuance ne peut s'accorder exactement à la teinte de notre esprit, que la vérité pratique n'est pas tellement définie qu'elle ne souffre quelques aspects divers. N'est-ce pas un certain égoïsme que d'empêcher ceux qui dépendent de nous de se former peu à peu en commettant, c'est fatal, d'abord quelques erreurs ?

La patience. — Les caractères ardents ont une tendance toute naturelle à vouloir arriver tout de suite au but. Il faut au contraire s'astreindre, dans bien des cas, à cheminer par des voies lentes, progressives, qui ne bousculeront trop ni certaines habitudes, ni certains droits, ni certains intérêts. Nous ne sommes qu'un instant d'une œuvre longue et durable; d'autres nous suivront et peut-être récolteront ce que nous avons semé.

La volonté. — Avoir de la patience, c'est montrer une certaine obstination, c'est avoir la volonté de réussir. La patience est une des formes sous laquelle peut nous apparaître la volonté. Cette dernière qualité est une des vertus essentielles du chef. A chaque instant, au cours de sa mission de chef, l'Ingénieur devra s'armer de volonté. Il faut de la volonté pour entreprendre, organiser, diriger, vaincre; il faut de la volonté pour secouer la nonchalance de ceux avec lesquels on travaille, avec lesquels on vit; il faut de la volonté pour lutter contre les préjugés, les habitudes, le parti pris de ceux auxquels on se heurte quand on veut avancer; il faut de la volonté pour entreprendre et soutenir la lutte contre les concurrents; il faut de la volonté pour s'imposer aux yeux d'indifférents ou de jaloux; il faut de la volonté pour lutter contre soi-même, quand aux heures de fatigue l'on finit par douter. Le succès est toujours du côté de la volonté la plus implacable.

Savoir commander. — L'Ingénieur tel que nous l'envisageons remplit toujours une fonction de commandement. Il est donc nécessaire qu'il se souvienne que le domaine dans lequel il se meut n'est pas seulement composé d'outils, de machines, de matière inerte, mais comprend encore des contremaîtres, des ouvriers qu'il faut diriger et commander.

Déliçats sont « les rapports avec le personnel, individus isolés ou organisations syndicales avec lesquelles les discussions risquent de dégénérer en conflits préjudiciables aux intérêts de tous, confondus dans l'entreprise.

« Un mot maladroit, une attitude déplacée ou mal interprétée, peuvent amener de vifs mécontentements et de fâcheuses conséquences.

« Un mot heureux, une initiative opportune, le simple exemple d'une vie qui inspire le respect peuvent avoir, au contraire, une influence des plus favorables, renforcer le prestige et l'autorité du chef, créer une atmosphère de paix sociale et de bonne entente dont la production est la première à profiter. » (1).

(1) Extrait du rapport présenté par M. A. Liouville, au Congrès international de l'Enseignement technique. Paris, 1931.

Rien ne sert à l'ingénieur de perfectionner la machine s'il ignore tout de la conduite des hommes. La valeur des cadres d'une entreprise dépend autant de son aptitude au commandement que de ses qualités scientifiques et techniques. Le monde est à ceux qui savent commander et non se faire craindre.

2° *La formation morale.*

Un individu, à plus forte raison un chef, ne peut prétendre à une influence sociale durable s'il n'a point de valeur morale. Le chef doit être le premier dans le domaine de la conscience. On a trop tendance à se fixer des règles que l'on tourne facilement. Cependant, on est mal à l'aise pour commander quand on a la conscience troublée par quelques fautes, car commander n'est pas seulement donner des ordres, mais s'assurer qu'ils ont été exécutés, c'est-à-dire juger, prendre des sanctions, punir ou récompenser. Averti de l'importance de ce facteur moral, l'Ingénieur doit être l'exemple vivant de la conscience professionnelle. C'est à cette condition qu'il créera le climat favorable à l'accomplissement de sa tâche de chef, et à la réussite de l'entreprise qu'il dirige.

M. Georges Perrin-Pelletier écrit dans son rapport, déjà cité, au Congrès des Ingénieurs, Paris, 1937 : « Les qualités morales seules donnent à l'homme, semblable aux autres hommes, le réel prestige d'où découle son autorité sur ses subordonnés.

« Un chef, qui vit dans le luxe et qui affiche une vie de désordre, ne saurait exiger de son personnel la tempérance, la modestie, l'acceptation paisible d'un sort souvent très dur.

« Un chef inexact et lent ne saurait demander aux autres d'être à l'heure et rapides.

« Un chef, qui ne sait pas décider, ne saurait demander aux autres d'agir.

« Un chef, qui n'est ni juste ni bon, ne saurait demander aux autres d'être justes envers lui-même en reconnaissant ses autres qualités, ni bon en excusant ses faiblesses.

« Le chef doit être juste. C'est une de ses vertus cardi-

nales, celle qui assoira d'abord son autorité, qui fera qu'on le respectera. Il doit faire abstraction le plus possible des sympathies naturelles, s'élever au-dessus des mesquineries, de l'esprit de boutique, d'école ou de clocher. Il doit planer au-dessus des rivalités.

« Il lui est permis d'être plus ou moins sévère. On lui permettra quelquefois d'être dur, on ne lui pardonnerait pas d'être injuste. Si être dur est une possibilité, ce n'est pas un idéal... Il vaut mieux être bon, mais ferme. L'une et l'autre qualité ne s'excluent pas.

« Un chef, qui manque de fermeté, ne sera pas respecté. Mais celui qui sera bon pourra se faire aimer, et ce sentiment là est un des leviers les plus puissants d'action et d'autorité. Or, la qualité qui résume tout chez le chef, c'est l'autorité, qualité complexe parce qu'elle est précisément faite d'autres éléments dont la justice, la fermeté, la bonté, la loyauté ou la droiture, le sens des responsabilités. »

Parmi ces qualités proprement morales, on peut citer : l'éducation, le sens moral, la franchise, l'honnêteté, le dévouement, l'équité, la bonté, le bon exemple.

Il faut regretter que le programme de nos écoles vise surtout le développement de l'intelligence et néglige les enseignements qui formeraient la conscience de l'élite de demain.

« Souhaitons donc que, dans un proche avenir, une élite de jeunes ingénieurs, connaissant les possibilités de la technique moderne et possédant les moyens que la science met à la disposition du progrès, trouve dans les plus vieilles traditions morales de notre race, l'enthousiasme et la foi qui lui permettront de remettre l'ordre dans la maison, concurremment avec d'autres élites pareillement éclairées. » (1)

3° *La culture physique.*

La vie à l'usine est particulièrement pénible et on y respire mal. Le jeune Ingénieur pensera à préparer ses muscles, qui l'aideront à supporter sans fléchissement et

(1) Rapport de M. Perrin-Pelletier, déjà cité, page 6.

avec bonne humeur, les longues stations debout, les allées et venues dans des positions inconfortables, le travail intellectuel et occasionnellement manuel que lui imposent ses fonctions. L'endurance, la bonne santé sont nécessaires à quiconque entreprend un travail de longue haleine. Une santé instable rend l'effort pénible et le travail difficile. Un bon équilibre physique engendre la bonne humeur, source de joie et d'heureuse influence sur ceux avec lesquels on travaille, avec lesquels on vit.

La vie au grand air renforcera notre organisme. La pratique du sport délassera l'Ingénieur intoxiqué par la vie d'usine ou de laboratoire. Faire du tennis, de la natation, du ski, de la marche, du camping, n'est pas un luxe mais bien plutôt une nécessité.

La pratique d'un sport individuel ou d'équipe développera chez l'Ingénieur un grand nombre de ces qualités que nous avons reconnues indispensables aux chefs : volonté, cran, audace, combativité, esprit d'équipe, loyauté, fair-play.

Est-il besoin de souligner le préjugé favorable dont jouit surtout dans le milieu ouvrier un intellectuel à l'allure sportive. Il est curieux de constater, sur la foule, l'influence de la prédominance physique. Jamais un ouvrier ne critiquera les sommes scandaleuses qu'un match peut rapporter à un athlète.

« La masse reconnaît la supériorité intellectuelle mais elle s'en défie et la jalouse en la considérant comme un privilège. Devant la supériorité physique elle s'incline et admire. L'Ingénieur capable de courir un 100 mètres dans un temps record jouirait auprès de ses subordonnés d'un prestige considérable. » (1)

B. — Culture professionnelle théorique et pratique

L'Ingénieur, avons-nous dit, est un chef qui, rapidement, peut avoir la responsabilité d'une sous-direction, puis, si ses bons débuts se confirment, accéder à une direction, voire à la direction générale d'une entreprise. Il

(1) G. PERRIN-PELLETIER, Cf. Rapport déjà cité, p. 5.

importe, dans l'intérêt de l'Ingénieur comme dans celui de toute l'équipe qui collabore à l'entreprise que le jeune ingénieur soit initié rapidement au métier de chef d'entreprise et qu'il sache la responsabilité qu'implique ses futures fonctions, étant donnée leur importance non seulement sur l'économie de nombreuses familles mais même sur celle du pays tout entier.

Cette initiation sera le résultat, le couronnement d'un enseignement théorique spécial, qui donnera aux jeunes gens l'esprit ingénieur, et d'une formation technique acquise à l'école ou après l'école, d'où deux parties distinctes :

- a) Culture professionnelle théorique;
- b) Culture professionnelle pratique.

a) *Culture professionnelle théorique*

Dans cette partie nous verrons :

1° Quelle est la formation intellectuelle qui convient le mieux à l'Ingénieur;

2° Quelles sont les connaissances indispensables à l'Ingénieur, futur chef d'entreprise;

3° Comment acquérir l'expérience indispensable à tous ceux qui dirigent.

1° FORMATION DE L'ESPRIT INGÉNIEUR (1)

L'industrie est avant tout une affaire d'équipe. Son succès ne repose pas sur un seul homme. Il est des responsabilités plus ou moins grandes, le nombre des collaborateurs pouvant varier de dix à dix mille hommes. Chaque entreprise est solidaire d'autres entreprises et tributaire de plusieurs industries.

Le chef, dans l'industrie, doit donc se soumettre à une certaine discipline collective qui tiendra compte de cette interpénétration des industries et de leur solidarité. Cette discipline développera en lui l'esprit d'équipe, le souci de

(1) Cf. le rapport de M. Yves Mainguy au Congrès des Ingénieurs de 1937 sur « La formation intellectuelle et sociale des Ingénieurs ».

rechercher, pour ses pensées, une adaptation sociale. L'Ingénieur ne peut, à l'instar du savant, se permettre la spéculation intellectuelle orientée vers le seul enrichissement de la science. Sa profession est essentiellement utilitaire. On connaît la célèbre boutade de Ford : « Mes automobiles ne sont que des sous-produits; mon véritable métier est de faire des hommes ».

Cette conception nous paraît spécieuse. La fabrication des automobiles exige un grand nombre d'ouvriers spécialisés, d'agents de maîtrise, de directeurs. Ces hommes, certes, il faut les former et cette éducation est le travail propre du chef. Mais ces différentes formations ne constituent qu'un travail préliminaire en vue de la fabrication des automobiles. Et ce rôle éducateur ne sera rempli avec sérieux que dans la mesure où on aura conscience de son utilité finale.

Cet utilitarisme est le fondement de l'industrie et on ne peut lui faire le reproche de ne pas orienter les esprits vers des préoccupations sociales très élevées. C'est ce qui nous a poussé à souligner l'importance de la formation sociale de l'Ingénieur.

Nous devons donc retrouver chez l'Ingénieur le goût de la discipline nécessaire à la bonne marche de l'entreprise et qui se justifie par le caractère hautement utilitaire de cette même entreprise, le souci des réalisations, une orientation marquée vers l'action et la création.

On voit combien serait grave de donner à l'Ingénieur une formation intellectuelle purement scientifique ou technique.

La technique oriente l'esprit vers le détail au détriment des facultés créatrices. « Elle détourne l'homme de la chimère et l'oblige à vaincre, patiemment, une à une, toutes les difficultés qu'il rencontre sur son chemin; mais aussi, par le fait même, elle l'éloigne de son travail; elle le concentre en un point et lui fait perdre de vue la marche du monde, qui ne s'attarde pas pour l'attendre ! » (1) La création technique naît de la perception des besoins, elle sera féconde si elle les satisfait directe-

(1) Cf. Rapport déjà cité de M. Yves Mainguy.

ment ou indirectement en provoquant, par exemple, l'essor de l'industrie.

L'écueil de la science pure n'est pas moins redoutable pour une formation d'Ingénieur. La mission du savant est d'augmenter sans cesse le patrimoine des connaissances pour permettre à l'homme une compréhension des choses toujours meilleure, plus sûre et plus profonde. Si l'on peut dire qu'il doit, comme l'Ingénieur, asservir la matière à l'homme, ce n'est pas du même asservissement qu'il s'agit, celui que poursuit le savant est purement intellectuel, celui que poursuit l'Ingénieur est purement matériel. Le savant arrache un à un ses secrets au monde. L'Ingénieur exploite son potentiel. « Il faut, pour penser, se séparer de la foule, et s'y confondre pour agir », a écrit Lamartine.

C'est pourquoi les futurs Ingénieurs ne devront pas recevoir la même formation que de futurs savants, cependant nous souhaitons un intense échange de vues, d'idées entre savants et ingénieurs.

Appelé à vivre parmi les hommes, appelé à augmenter leur bien-être, l'Ingénieur devrait recevoir, dès l'école, une formation qui contribuera chez lui à l'enrichissement des valeurs purement humaines. La valeur professionnelle y gagnerait beaucoup plus qu'on ne le pense.

Il faut habituer les futurs chefs à regarder au delà de leur sphère d'activité habituelle, sinon des cloisons s'érigent et l'on s'irrite de ne pas se comprendre ou de ne pas être compris.

L'école ne doit pas lui laisser ignorer son rôle de chef, ses responsabilités, envers la production mais aussi envers ses collaborateurs, et la véritable place qu'il occupe dans le monde. Il ne faut pas stimuler en lui cet esprit d'école qui a une tendance naturelle à se développer et à ne considérer comme intelligent que l'enseignement que l'on reçoit. Si l'on veut que l'élève ingénieur soit renseigné avec exactitude sur son rôle propre, il faut lui présenter largement les autres rôles de la vie à laquelle il participe.

C'est ainsi qu'il comprendra, acceptera, et au besoin revendiquera son originalité.

Rappelons-nous sans cesse cet avertissement pertinent,

valable en toute circonstance et dans tous les domaines : « Nous dépérissons pour avoir voulu enfouir en nous la vie comme un avare son trésor, alors que c'est une source qui se renouvelle à condition de se répandre » (1).

Nous avons dit un mot de la réussite des contacts entre le savant et l'Ingénieur, l'Ingénieur doit être au courant des principales orientations de la recherche scientifique, aussi importe-t-il qu'à l'école il soit au courant de ce qui est acquis dans sa spécialité. C'est donc une erreur de séparer l'école des Ingénieurs de l'Université, une erreur scientifique et technique car l'industrie bénéficie à plus ou moins longue échéance de la plupart des découvertes de la science pure.

L'esprit ingénieur est donc un esprit ouvert à la science, à tous les domaines de l'activité humaine, mais qui se consacre spécialement à la réalisation technique du progrès. L'horizon de l'Ingénieur doit sans cesse aller en s'agrandissant; avant tout et en premier lieu il doit soigner sa culture professionnelle. Nous n'avons pas à développer quelle doit être cette culture, il a suffi que nous indiquions quel doit en être l'esprit pour répondre à notre souci de dégager, dans la mesure du possible, toute formation qui est capable d'augmenter la valeur sociale de l'Ingénieur, et de lui faire percevoir plus nettement son rôle dans l'usine et dans la société.

2° CULTURE SPÉCIALE A L'INGÉNIEUR, FUTUR CHEF D'ENTREPRISE (1)

Administrer, telle est la qualité du chef d'entreprise. Outre les qualités intellectuelles, morales, physiques, l'exercice de cette fonction exige :

- α) De la capacité administrative;
- β) Des connaissances administratives;
- γ) Des notions sur les autres fonctions de l'entreprise.

α) *Capacité administrative.* — De même que pour produire un effort défini le corps se rassemble par instinct

(1) Cf. le rapport de M. Léopold Trompier, déjà cité ci-dessus.

ou par calcul dans une attitude déterminée, de même la capacité administrative semble résulter d'une attitude de l'esprit, naturelle ou acquise, telle que l'entreprise (dans le sens le plus général du terme) est envisagée dans chacune de ses parties et dans son ensemble sous l'angle administratif.

Et de même que les qualités musculaires du corps sont inefficaces s'il est déséquilibré, de même si l'intelligence est un élément fondamental de la capacité administrative, elle ne la confère que si elle se conjugue avec des qualités d'ordre, de méthode, de clarté, de mesure.

Ce sont sans doute ces dernières qualités qui manquaient à M. Perrier-Langlade dont Duhamel écrit dans « Civilisation » : C'était ce qu'on appelle un grand organisateur. En arrivant, par exemple, dans un endroit où tout semblait aller bien, où chacun croyait connaître sa besogne et s'appliquait à la bien faire, M. Perrier-Langlade, qui possédait un sens original des réalités pratiques, démontrait que tout allait mal. Il changeait aussitôt chaque objet de place et chaque homme de fonction. Une formation où son génie s'était exercé mettait plusieurs semaines à retrouver son fonctionnement normal et son ancienne prospérité... Le comble de l'adresse avec M. Perrier-Langlade était de faire en sorte qu'il se figurait avoir conçu lui-même les idées que l'on souhaitait vivement voir exploiter. Et encore ce n'était pas efficace, car cet esprit d'élite changeait volontiers d'idées plusieurs fois par jour, ce qui dénonce une grande générosité de tempérament... »

Des hommes unissant à l'intelligence les qualités d'ordre, de méthode, de clarté, de mesure, se rencontrent dans tous les milieux, et un contremaître d'atelier peut avoir une capacité administrative équivalente à celle d'un directeur général. Aussi est-ce l'étendue respective de leurs connaissances administratives et générales qui les situe aux deux extrémités de la hiérarchie de la Maîtrise.

β) *Connaissances administratives.* — Etre très doué pour les mathématiques ne signifie pas, à moins d'être un Pascal, qu'on peut se passer d'en apprendre les prin-

cipes, mais seulement qu'on a une facilité particulière pour les comprendre et les assimiler. Pareillement, posséder la capacité administrative ne dispense pas de l'étude des principes d'administration industrielle et générale, tels qu'ils ont été définis et commentés par maints auteurs.

γ) *Notions sur les autres fonctions de l'entreprise.* — Ces notions doivent être solides. Et c'est ici que nous trouvons la raison pour laquelle le directeur général provient le plus souvent, ainsi que l'ont indiqué diverses enquêtes, des cadres commerciaux et non des cadres techniques.

Rappelons, en nous référant à M. Jean Chevalier « Technique de l'organisation des entreprises » que : les manifestations de l'entreprise peuvent se répartir intégralement entre cinq fonctions dans le cadre de l'entreprise simple et entre six fonctions dans le cas de l'entreprise complexe.

1° *Fonction administrative* qui est à l'affaire ce que le système nerveux est au corps humain. C'est elle qui assure le régime normal des autres fonctions.

2° *Fonction financière* qui met en œuvre les capitaux dont dispose l'affaire. Son travail commence dès la constitution, il consiste à :

- a) réunir les fonds;
- b) gérer les capitaux;
- c) amortir les immobilisations et les frais.

3° *Fonction de comptabilité* qui enregistre les opérations et contrôle les résultats. C'est elle qui fournit les renseignements sur la vie de l'entreprise.

4° *Fonction technique* ou fonction d'exploitation de l'entreprise lorsque celle-ci s'occupe de fabriquer, de transformer des richesses.

5° *Fonction commerciale* qui met l'entreprise en relation avec le monde extérieur lui fournissant les éléments dont elle a besoin pour vivre et écoulant ceux dont elle dispose.

6° *Fonction de sécurité* qui défend les organes et les

opérations contre les risques inhérents à la marche des affaires.

On comprend désormais les raisons qui dictent le choix du directeur général parmi les collaborateurs qui sortent des Facultés ou d'une Ecole de haut enseignement commercial. Ces établissements donnent, en effet, des connaissances sur cinq des six fonctions de l'entreprise, l'enseignement technique ne prépare qu'à l'une d'elles et ne donne pas de notions suffisantes sur les autres. Voilà le handicap de l'Ingénieur par rapport au diplômé commercial, handicap qu'il s'agit de rattraper si l'on ne veut pas rester confiné dans la technique, si l'on a le goût des vues plus générales et le désir de les juger et de les diriger avec compétence et autorité.

Le jeune Ingénieur, pour combler ce handicap, devra travailler l'Economie politique, la Géographie économique, le Droit commercial, la Législation industrielle, la Législation fiscale, la Comptabilité, les Bilans, l'Organisation industrielle et commerciale.

Ces connaissances acquises, il manquera à l'Ingénieur, aspirant aux fonctions de chef de service ou d'entreprise: l'expérience.

3° ACQUISITION DE L'EXPÉRIENCE

« Les hommes jeunes, qui ont du feu et qui sont intelligents, ont beaucoup de qualités pour réussir; ce qui leur manque c'est l'expérience. Mais, si par suite des circonstances, ils peuvent acquérir de l'expérience toute faite et en faire leur chose comme s'ils en étaient eux-mêmes les créateurs, leur force se trouve au moins doublée et cela leur donne un avenir très important. Ceux qui sont abandonnés à eux-mêmes ou qui, par orgueil et confiance excessive en eux-mêmes, ne cherchent pas à profiter de l'expérience d'autrui, se mettent certainement en retard et beaucoup. »

Ainsi s'exprimait naguère un grand ingénieur: Camille Cavallier (1854-1926), Directeur général de la Société des Hauts-Fourneaux et Fonderies de Pont-à-Mousson.

L'expérience s'infuse-t-elle? Celle des autres non, il ne semble pas. « Expérience, un cadeau utile qui ne sert

à rien », note brièvement Jules Renard dans son *Journal* (1907).

L'expérience personnelle est la seule qui puisse féconder nos connaissances et leur faire donner tous leurs fruits. Il s'agit donc : 1° de l'acquérir; 2° le plus rapidement possible; 3° sans que cette rapidité nuise à sa qualité.

Ce problème a été envisagé par Claude Bernard dans son « Introduction à la Médecine expérimentale » et nous ne pouvons mieux faire que de la citer intégralement : « On peut s'instruire, c'est-à-dire acquérir de l'expérience sur ce qui nous entoure, de deux manières, empiriquement et expérimentalement. Il y a d'abord une sorte d'instruction ou d'expérience inconsciente et empirique, que l'on obtient par la pratique de chaque chose. Mais cette connaissance que l'on acquiert ainsi n'en est pas moins nécessairement accompagnée d'un raisonnement expérimental vague que l'on fait, sans s'en rendre compte, et par suite duquel on rapproche les faits afin de porter sur eux un jugement. L'expérience peut donc s'acquérir par un raisonnement empirique et inconscient, mais cette marche obscure et spontanée de l'esprit a été érigée par le savant en une méthode claire et raisonnée, qui procède alors plus rapidement et d'une manière consciente vers un but déterminé. Telle est la méthode expérimentale dans les sciences d'après laquelle l'expérience est toujours acquise en vertu d'un raisonnement précis établi sur une idée qu'a fait naître l'observation et que contrôle l'expérience. En effet, il y a dans toute connaissance expérimentale trois phases :

« Observation faite, comparaison établie et jugement motivé. La méthode expérimentale ne fait pas autre chose que porter un jugement sur les faits qui nous entourent à l'aide d'un critérium qui n'est lui-même qu'un autre fait disposé de façon à contrôler le jugement et à donner l'expérience. Prise dans ce sens général, l'expérience est l'unique source des connaissances humaines. »

« S'appuyer sur l'observation et acquérir de l'expérience, cela signifie que l'observation est le point d'appui de l'esprit qui raisonne et l'expérience le point d'appui de l'esprit qui conclut; ou mieux encore, le fruit d'un

raisonnement juste appliqué à l'interprétation des faits. D'où il suit que l'on peut acquérir de l'expérience sans faire les expériences, par cela seul qu'on raisonne convenablement sur les faits bien établis, de même que l'on peut faire des expériences et des observations sans acquérir de l'expérience si l'on se borne à la constatation des faits. »

« Il y a deux choses à considérer dans la méthode expérimentale :

1° L'art d'obtenir des faits exacts au moyen d'une investigation rigoureuse;

2° L'art de les mettre en œuvre au moyen d'un raisonnement expérimental, afin d'en faire ressortir la connaissance de la loi des phénomènes. Il s'agit d'obtenir des faits concrets par des procédés d'investigation exacts et rigoureux. »

De ces trois passages on peut extraire trois phrases et les ériger en principe :

1° « L'expérience peut s'acquérir par une méthode claire et raisonnée qui procède plus rapidement et d'une manière consciente vers un but déterminé »;

2° « On peut acquérir de l'expérience par cela seul qu'on raisonne convenablement sur des faits bien établis »;

3° « Il s'agit d'obtenir des faits concrets par des procédés d'investigation exacts et rigoureux. »

L'élève Ingénieur qui, pendant les vacances, fait des stages en usine et surtout des stages dits « ouvriers », aura l'occasion de faire ample moisson de ces faits concrets qui sont à la base de l'expérience.

Ces stages auront un autre avantage considérable, celui de faire connaître au futur Ingénieur, la pratique et la conduite des machines, autre côté de la culture professionnelle dont nous allons examiner l'importance.

b) Culture professionnelle pratique

L'Ingénieur, s'il remplit les fonctions de chef, est essentiellement un technicien. Il lui appartient d'assurer la bonne marche et le rendement des machines que l'entreprise lui a confiées. Pour remplir ses obligations,

il doit posséder la maîtrise de son art. L'ouvrier a une considération particulière pour l'Ingénieur qui connaît les machines et sait les utiliser. La supériorité technique est celle qui frappe le plus l'ouvrier, et qu'il admet le plus volontiers. L'Ingénieur, qui aura la pratique de son art, trouvera des occasions précieuses d'approcher l'ouvrier et, s'il a la connaissance approfondie de l'homme, pourra tirer merveilleusement parti des bonnes dispositions de l'ouvrier à son égard. De plus la connaissance pratique du travail qu'il commande lui permettra d'éviter des erreurs d'organisation en donnant à chaque homme la place qui lui convient le mieux. Le rendement ainsi sera meilleur et le climat de l'usine sera favorable au développement de l'esprit de collaboration.

Muni d'une forte culture générale et connaissant parfaitement la technique de son métier, l'Ingénieur serait cependant désarmé si ces connaissances lui laissaient ignorer le milieu social dans lequel il va exercer ses fonctions de chef. Comment pourrait-il dans ces conditions remplir son devoir social tel que nous l'avons défini? Nous ne pouvons prétendre améliorer les conditions d'existence de ceux qui travaillent avec nous si nous ignorons tout de leur mentalité, de leurs besoins, de leurs désirs et si nous n'entrons pas en relation avec les services sociaux existant déjà et qui ont été prévus et organisés en vue de cette amélioration; aussi, en arrivons-nous à cette partie importante de la formation générale de l'Ingénieur qui a trait à sa culture sociale proprement dite.

C. — Culture sociale proprement dite

L'Ingénieur est un chef dont le commandement ne s'exerce pas sur des machines mais bien sur des hommes. Nous avons, en temps voulu, souligné une des caractéristiques essentielles du chef, qui est l'aptitude au commandement. Les bonnes entreprises sont celles où l'on sait commander. Comment peut-on prétendre mener des hommes si on ignore leur façon de vivre, leur caractère, leurs besoins, leur âme. Aussi notre premier paragraphe sera-t-il consacré à la psychologie du milieu ouvrier.

Les conditions actuelles de vie en usine, le résultat des efforts faits de part et d'autre pour obtenir une amélioration de la vie de l'ouvrier tant au sein de l'entreprise que dans son foyer, a amené la création des différents services ou de différents postes qu'un Ingénieur doit connaître parfaitement et qui feront l'objet d'un deuxième paragraphe. Il s'agit du service social en usine, des fonctions des délégués ouvriers et enfin des inspecteurs du travail. En appendice nous verrons ce qu'il faut penser du syndicat; un chef à l'heure actuelle ne pouvant ignorer cette question.

a) *Psychologie de l'ouvrier*

Dans une très belle page Ramuz distingue dans toute personne deux aspects. D'une part ce qu'il appelle « l'individu »; c'est le produit social, classé, étiqueté qui a telle profession, telle décoration, telle fortune, telles opinions. D'autre part, l'« être », c'est-à-dire ce qui fait la personnalité profonde et vraie : le caractère, l'intelligence, la droiture, la générosité, la force de conviction, le souci de dépasser les mesquineries de la vie quotidienne. Il faut que nous arrivions à voir au delà de l'individu, que nous arrivions à découvrir l'être et ses qualités profondes qui constituent la réelle valeur d'un homme. L'apparence, parfois si désavantageuse, faite de brutalité, de grossièreté même, de jalousie, de hargne sera compensée par un sens généreux de la solidarité, par un détachement de ses intérêts personnels, par un amour agissant de la justice. Cette différence entre l'individu et l'être, si elle est comprise et retenue, permettra une action féconde et décisive dans les milieux ouvriers. Elle nous donnera un sens de la hiérarchie, de la valeur qui ne se traduira pas aux dépens de l'ouvrier en faveur de ceux qui sont « bien nés ». On doit à un ouvrier qui en est digne par ses qualités profondes, égards et considération. La vertu, le mérite ne sont pas répartis différemment dans les classes sociales, nous devons avoir le bon sens et le courage de reconnaître la vertu même là où elle se cache.

La connaissance de la valeur-homme est absolument indispensable à quiconque exerce un commandement.

Sans elle, nous n'arriverons pas à éveiller la confiance de l'ouvrier et surtout celle de l'ouvrier français.

Sur quels points s'appuyer pour mieux comprendre la psychologie ouvrière ?

Il faut, remarque Mme Lefranc, directrice de l'Institut supérieur ouvrier, se méfier surtout de deux sortes d'incompréhension. 1° C'est d'abord une tendance à sous-estimer intellectuellement l'ouvrier. Or, l'intelligence, elle non plus, n'est pas répartie selon les classes sociales. Mais deux faits paraissent diminuer le travailleur manuel. Avant tout, c'est la difficulté qu'il a pour s'exprimer. Nous sommes tentés de prendre pour faiblesse intellectuelle, ce qui n'est qu'une indigence de langage; parfois, nous sommes choqués d'un jugement qui s'exprime sans nuances, avec des mots à l'emporte-pièce. Pensons toujours au manque de culture qui explique bien des malentendus. De plus, l'ouvrier est gêné par une certaine lenteur de réflexion. Il n'est pas entraîné à raisonner, à discuter, à trouver l'exacte réponse aux arguments. Bien des fois, la porte refermée, il pense à ce qu'il aurait pu rétorquer dans la discussion, mais trop tard. Nous sentons combien nos appréciations sur l'intelligence ouvrière doivent être mesurées et circonspectes.

2° Plus redoutable est l'incompréhension morale. En ce domaine, il ne faut pas oublier le milieu dans lequel l'ouvrier a vécu, la vie qu'il a menée, et combien cette existence a pu le marquer. L'ouvrier, si loin qu'il remonte dans son passé, conserve surtout des souvenirs d'humiliation. Il en résulte ce qu'on appelle le « complexe d'infériorité », c'est-à-dire la souffrance amère d'être toujours l'« inférieur ». Cette souffrance le paralyse et s'extériorise en méfiance, en jalousie parfois; elle engendre une sévérité farouche pour tous les « autres », ceux qui ont joui du privilège de la vie : privilège de la culture aussi bien que celui de la fortune.

« Peut-on demander à des êtres ainsi meurtris par la souffrance, par le sentiment d'infériorité, de venir vers leurs « patrons » — privilégiés — avec un certain élan joyeux, avec confiance, voire avec gratitude ? » Non. La confiance doit se mériter. Elle ne naîtra que peu à peu;

et si l'on sait, par son attitude, atténuer petit à petit ce complexe d'infériorité.

Nous sommes donc limités dans notre action d'entente sociale par la connaissance de l'âme ouvrière. Nous ne réussirons pas si nous ignorons tout du milieu ouvrier, de la mentalité ouvrière influencée par le syndicat, la politique et les conditions de travail.

α) *Connaissance du milieu ouvrier.* — L'ouvrier de la grande usine est souvent un déraciné. L'extension prise par l'industrie, ces dernières années, a tiré des campagnes une multitude de familles ouvrières et de jeunes gens. L'ouvrier a quitté son pays natal, sa famille et parfois même son pays d'origine. Son logement, son quartier ont été choisis par les nécessités du travail. Rien de sentimental ne les lie l'un à l'autre. On ne dit pas mon quartier avec la même inflexion de voix que si l'on disait mon village. Quelle différence d'évocation !

L'ouvrier ne reçoit pas souvent d'héritage et lui-même n'a guère le sens de l'épargne. On ne peut le lui reprocher quand on se souvient du cadre où il vit, usine, maison de banlieue ou appartement étroit souvent inconfortables et parfois sales. Comment alors ne pas être tenté par les installations luxueuses des cafés, des cinémas ?

La mère travaille souvent à l'usine ou au bureau, le logement est mal entretenu, les repas mal préparés sont pris hâtivement, les enfants peu surveillés sont mal éduqués. Quel foyer placé dans de telles conditions peut rester longtemps uni ? Il manque à l'ouvrier de multiples formes de la possession qui « entraîne une indigence de l'âme ». (H. de Man).

β) *Mentalité ouvrière.* — L'ouvrier, avons-nous dit, n'est point économe et la crainte de l'avenir ne fait qu'accroître son désir de jouir du présent.

Chez lui, il n'existe guère de traditions morales qui lui apprennent ce qui se fait et ce qui ne se fait pas. Il agit avec franchise et cette franchise est proche du cynisme parfois. Ce serait une erreur de parler d'immoralité profonde de la classe ouvrière. Les erreurs de jugement viennent de ce que l'on juge un milieu avec les préjugés

et le sens des valeurs de celui dans lequel l'on a été élevé. L'on peut simplement constater que la classe ouvrière vit plus près de l'état de nature.

La classe ouvrière est déchristianisée. Lorsqu'il s'estime exploité, étant lui-même partisan de la lutte des classes, il pense que c'est assez normal; mais quand l'Eglise, parlant au nom du Christ et de la Charité, lui donne l'impression de soutenir un système social dont il est l'ennemi et la victime, il est surpris et révolté.

Le bon ouvrier a l'orgueil du travail bien fait, il aime son métier et par extension ceux qui sont capables de l'exercer. C'est pourquoi l'ouvrier estime le « patron » technicien, reconnaît facilement la supériorité technique.

Si la classe ouvrière, bernée par des politiciens, pense que la part réservée au travail sur les bénéfices de l'entreprise est la seule légitime, si elle est animée d'esprit de classe et pourvue de quelques, solides défauts, il ne faut pas désespérer d'elle tant qu'elle gardera une spontanéité d'impressions qui lui permet de vibrer à tous les élans généreux. Seuls les arguments d'ordre sentimental ont prise sur elle. Sa volonté de justice est sincère et désintéressée. Tout reproche injuste, immérité l'atteint directement, qu'elle soit ou non en cause.

Elle fait la guerre et ne comprend pas que les peuples qui ne demandent qu'à vivre en paix se dressent les uns contre les autres.

Elle est profondément idéaliste. Elle en donne à chaque instant des preuves qui vont à l'encontre de ses intérêts et la conduisent au sacrifice.

Le peuple a une mentalité d'adolescent, aimant le romanesque et le sentimental. Il suffit d'aller dans les salles de spectacle des quartiers ouvriers pour s'en rendre compte. « Dans leurs rapports entre eux et chez les plus déshérités on voit soudain une bonté parfois héroïque. Certes, toutes les tares morales s'évalent. Ils ne connaissent pas la dignité ou l'orgueil du bourgeois. C'est le coude à coude continu, le couloir commun, les scènes de ménage, portes et fenêtres ouvertes. Malgré cette vulgarité il y a place pour la fraternité vraie. On sait s'entr'aider. On ne va pas chez la voisine malade mais

on fait manger les gosses. Ils connaissent la profonde solidarité de la gêne, de la misère, de la douleur. C'est peut-être là qu'il faut chercher leur âme commune, leur conscience de classe à défaut d'une tradition » (1).

Chez certains ouvriers, on surprend une résignation douloureuse, farouche, presque désespérée. « Un gamin, raconte une institutrice, a obstinément refusé que je soigne ses jambes couvertes de plaies, me disant fièrement : « qu'il avait l'habitude ». Il est vrai, poursuit-elle, que ce terrible m'est devenu fidèle comme un caniche et je sens que c'est définitif. »

« Leur idéalisme se manifeste surtout dans leur foi révolutionnaire. Ils espèrent en un avenir meilleur... Ils ressentent l'injustice faite à un autre comme une vexation personnelle. Un idéal révolutionnaire se concrétise trop souvent en haine des classes possédantes. Je sais avec quelle véhémence, ils peuvent haïr et insulter celui qui, sans posséder réellement grand'chose, s'apparente au bourgeois par le costume et la culture. L'ouvrier hait le riche, mais, hélas ! sa haine n'a parfois d'égal que le mépris du riche pour lui » (2).

La plupart des ouvriers pensent par l'intermédiaire des groupements auxquels ils appartiennent. Ils subissent l'influence de leur politique, de leur syndicat, de leur journal. Ils n'ont sur les problèmes sociaux qu'une vue unilatérale et inconsciemment, de par leur nature, ils n'ont sur une question qu'une opinion partisane toujours tendancieuse.

Bien encadrés par de véritables chefs, ces hommes bénéficieraient d'améliorations matérielles ; et l'ouvrier deviendrait un être humain plus riche intellectuellement et spirituellement. Il ne faut pas commettre l'erreur de donner aux prolétaires les mêmes éléments culturels que ceux que reçoit le bourgeois au lycée. Il y a des richesses communes, une culture humaine auxquelles tous doivent avoir part, mais l'ouvrier les comprendra dans la mesure où elles feront allusion à la vie qu'il mène à l'usine ou

(1) Cf. *L'Echo de l'U. S. I. C.* de 1939, page 129.

(2) Cf. *L'Echo de l'U. S. I. C.*, année 1939, p. 131.

dans sa famille. Le travail reprendra ainsi à ses yeux sa véritable valeur. Il réfléchira aux grands problèmes sociaux, et sa mentalité ne sera plus le reflet lamentable d'une opinion de clan. Le jour où la profession sera organisée, où les chefs d'atelier rempliront leur devoir social, il se produira un changement profond dans la pensée populaire.

γ) *Influence des syndicats chez l'ouvrier.* — Le syndicat est le groupement qui, jusqu'à présent, a causé sur la pensée populaire la plus grande influence. Tous les ouvriers ne sont pas syndiqués mais ceux qui ne le sont pas subissent, qu'ils le veuillent ou non, l'action et les décisions du syndicat professionnel dont relève leur métier. Beaucoup de syndicats, actuellement dissous, ont eu des tendances révolutionnaires. Ils ont préconisé la lutte des classes et rendu la collaboration impossible. Ce sont ces principes qui ont formé jusqu'à présent la mentalité des ouvriers et assuré l'opposition des différents éléments de la nation.

Faut-il rejeter l'idée syndicaliste ? Non. Et nous pensons qu'étant donnée l'importance de la question pour les relations des ouvriers et du cadre dirigeant, il importe d'exposer clairement le problème syndical et d'y voir le rôle dévolu à l'Ingénieur. C'est ce que nous ferons dans le chapitre qui aura pour titre : Comment l'Ingénieur peut-il accomplir son devoir social envers les ouvriers ?

δ) *Influence politique.* — Travaillé par le syndicat, abandonné ou délaissé par le patronat, l'ouvrier est généralement socialiste internationaliste ou communiste unitaire. C'est un fait que ces partis « avancés » ont su créer quelques œuvres ouvrières utiles : mutualités, coopératives, consultations juridiques et médicales, syndicats de locataires, dispensaires, etc. L'ouvrier, facilement méfiant, a peine à imaginer que les œuvres patronales ont un caractère désintéressé. Aussi jusqu'au terrible choc de la guerre et de l'occupation mettait-il toutes ses espérances dans une dictature du prolétariat.

ε) *Conditions de travail.* — Les conditions de travail

dans lesquelles est placé l'ouvrier influent beaucoup sur sa vie matérielle, son moral, son esprit. En le suivant au cours de sa journée de travail, on apprend à le connaître et ainsi à le mieux juger.

1° *Le salaire.* — Un bon ouvrier ne garde ses qualités que s'il estime être payé proportionnellement à son rendement. Souvent il a de lourdes charges de famille. Nous ne pensons pas que c'est faire preuve de mauvais esprit, que de vouloir pour celle-ci de bonnes conditions d'existence matérielle. Les demandes de salaire équitable obligeront le chef à veiller sans cesse à l'organisation de son service afin d'obtenir le rendement maximum. Rien de plus décourageant pour un ouvrier actif, consciencieux, d'être à égalité de salaire avec un camarade moins adroit et moins travailleur. Les théories syndicales qui tendent à un nivellement des salaires ne sont pas populaires dans la classe ouvrière. Si, en apparence, on a réussi à les imposer, c'est à la faveur de certaines circonstances et de préoccupations politiques où il ne fut pas tenu compte de l'opinion des intéressés. En fait des exceptions nombreuses furent toujours commises, en faveur des ouvriers qualifiés. En U.R.S.S. on a rétabli des différences de salaire très sensibles et l'on peut dire que la théorie classique de la productivité du travail règle en principe dans tous les pays, même socialisants, l'échelle des salaires.

Les bénéfices réalisés par une compression exagérée des salaires constitue une injustice odieuse auquel est particulièrement sensible la classe ouvrière.

Avant de porter un jugement sur l'ouvrier ne conviendrait-il pas d'examiner sa feuille de paye et la fiche du service social qui mentionne ses charges de famille ?

2° *Hygiène à l'usine.* — Les conditions d'hygiène, dans lesquelles travaille l'ouvrier, exercent sur son moral, sur sa mentalité une influence considérable. Veille-t-on suffisamment dans les ateliers à la ventilation, l'aération, l'éclairage, le cubage des salles, leur chauffage, la protection contre l'humidité. Sous le prétexte d'augmenter les frais généraux et partant de réduire les bénéfices on fait bon marché de la santé des travailleurs. Après des heures

de besogne salissante les ouvriers n'ont pas toujours la possibilité de se laver.

Les ouvriers doivent avoir la facilité de changer de vêtements avant et après le travail. Les vestiaires sont-ils propres et à l'usage exclusif des hommes ou des femmes ?

A l'heure des repas les ouvriers ne doivent pas manger froid; ils doivent avoir le moyen de se laver les mains. Souvent les ouvriers s'engouffrent dans les cabarets sordides qui entourent les usines. C'est qu'il y a trop peu de salles de repos et de cantines où, assis, ils pourraient récupérer, et ainsi, à la reprise du travail, poursuivre leur tâche dans les meilleures conditions. « Là où tout est malpropre, dit le programme général de la J.O.C., dans les salles, les cours et les bâtiments d'usine il n'y a pas de joie au travail. La laideur, la malpropreté et l'insalubrité de certains lieux de travail sont comme une empreinte de malédiction qui les fait ressembler à des prisons ou à des bagnes, alors que la beauté, la propreté, la salubrité devraient mettre le cachet riant et attrayant sur les sanctuaires où s'élaborent les perfectionnements apportés par le génie, reflet de l'intelligence créatrice, aux produits de la nature. »

Et la J.O.C. poursuit : « On serait donc mal venu d'être surpris, après tout cela, des défauts de notre classe ouvrière, de son manque de tenue, de distinction. Qu'on soumette à ce régime les adolescents des classes « dirigeantes » et l'on verra les résultats. L'absence de propreté entretient les instincts vicieux. »

Certains nous objectent : « A quoi bon déplorer la mauvaise hygiène de l'usine puisque l'ouvrier ne s'occupe pas de celle de son logement ? Même lorsqu'on augmente son salaire il reste mal logé et sale. Il faudrait le régler en « nature ». »

Remarquons d'abord que tous les ouvriers ne se ressemblent pas, que si certains se complaisent dans un logement misérable, d'autres et d'authentiques ouvriers vivent dans des appartements qu'ils ont su aménager, nous dirons même décorer avec un rare bonheur.

Et si nous parlons d'hygiène dans la formation sociale de l'Ingénieur c'est que cette notion, comme tant d'autres,

peut s'inscrire dans un programme général d'éducation de la classe ouvrière.

L'expérience a montré que le rendement était meilleur là où les mesures d'hygiène étaient respectées. En France, les constatations de cet ordre ont été faites dans de nombreux ateliers.

Dans tous les pays et surtout en Amérique, on a constaté que l'ouvrier, travaillant dans des ateliers propres, portait des vêtements propres. Gageons que son appartement était également propre.

Quant au logement imposé en nature, nous ne pensons pas qu'il puisse constituer à lui seul une solution au problème de l'hygiène du logement ouvrier. L'expérience a été tentée à Londres, et des enquêteurs de bonne foi ont rapporté qu'ils avaient vu notamment du charbon dans la salle de bains !

L'Ingénieur doit exiger de ses ouvriers une certaine propreté, leur en faire comprendre la nécessité et les bienfaits. Il sera secondé par l'assistante sociale qui veillera à la tenue du logement, qui conseillera, qui éduquera. Les journaux d'usine peuvent être d'un grand secours dans cette tentative d'éducation.

Des progrès réels, qui nous fortifient dans notre opinion, ont été réalisés dans la classe ouvrière. Nous sommes convaincus que sous d'heureuses influences ces progrès s'affirmeront de plus en plus. Là aussi c'est une question d'éducation.

b) Services et postes relevant du Service social en usine

Le service social en usine a pour but une amélioration des conditions d'existence de l'ouvrier; en particulier, ce domaine, qu'il soit ouvrier, patron ou agent de maîtrise, doit faire du service social, agir avec esprit social. Mais il est des gens qui, par leur profession ou leurs attributions, sont spécialement chargés de veiller à l'amélioration des conditions d'existence de l'ouvrier, en particulier, ce sont les surintendantes ou assistantes sociales d'usine, les délégués ouvriers et les inspecteurs du travail.

Ce que nous recherchons avant tout, c'est de donner à l'Ingénieur l'esprit social qui est une certaine façon de penser, de sentir et d'agir. Or les « travailleurs sociaux », et je pense ici aux surintendantes ou assistantes sociales, possèdent, grâce à leur formation, et aux garanties morales que leur école exige d'elles, la meilleure conception de l'esprit social. Elles sont l'esprit social en personne, leur rôle est spécifiquement éducatif et, étant femmes, s'acquittent à merveille de leur mission de réconfort et d'espérance. Nous pensons qu'un Ingénieur ne peut pas ignorer la surintendante ou l'assistante de l'usine où il travaille. Apprenant à connaître le Service social, l'Ingénieur l'utilisera bientôt, le favorisera et en bénéficiera rapidement en trouvant mille occasions de s'attirer la sympathie et la bienveillance de son personnel.

Nous allons insister particulièrement sur les fonctions et le rôle de l'assistante ou surintendante et nous ne dirons que quelques mots, à titre documentaire, du délégué ouvrier et de l'inspecteur du travail. Nous terminerons l'étude de la culture sociale par un appendice sur le syndicat.

1. LA SURINTENDANTE OU L'ASSISTANTE SOCIALE, CHEF DU SERVICE SOCIAL A L'USINE

D'abord précisons ce qu'on entend par service social :

« Le service social, disait une assistante sociale, est un dévouement méthodique, organisé, qui s'exerce en faveur des individus dont l'épanouissement est entravé du fait de déficiences médicales, familiales ou sociales ».

Participent à ce service social, le chef du personnel, le chef de l'entreprise, tous ceux, écrit M. Milhaud, qui, « par leurs fonctions, ont une responsabilité envers d'autres hommes, tous ceux qui ont, dans leurs attributions, une part de commandement ou seulement d'orientation d'autres personnes ». Mais les spécialistes du service social sont les assistantes sociales, les surintendantes, dont le service est connu de tous dans l'usine sous le nom de Service social. C'est de ce dernier qu'il s'agira le

plus souvent au cours de l'exposé qui va suivre. Cet exposé donnera ou précisera :

- α) un bref historique du Service social;
- β) le but du Service social en usine;
- γ) le rôle de la surintendante ou assistante sociale;
- δ) un aperçu de leurs fonctions.

α) *Bref historique du Service social.* — Avec le développement du machinisme et le groupement de grandes masses d'ouvriers autour des usines est apparue l'urgence d'un Service social organisé ou, tout au moins au début, d'œuvres comblant les lacunes d'une législation sociale à ses débuts.

En 1845, l'industriel Jean Dollfus déclare dans sa ville de Mulhouse : « Un chef d'industrie doit autre chose à ses ouvriers que le salaire journalier ». Il crée en 1845 la première Caisse générale de secours industrielle mutuelle; celle-ci s'étend rapidement et englobe toutes les entreprises de Mulhouse. En 1851, ayant constitué un capital de 300.000 francs, doublé par une dotation de Napoléon III, il crée les premières habitations à bon marché : 1.060 maisons construites, dont 775 sont totalement payées et achetées par les ouvriers. En 1875, il fonde un hôtel pour voyageurs indigents qui affluent, venant à la recherche d'un sort meilleur. Il installe un restaurant populaire. En 1855, avec les eaux chaudes fournies par l'usine, il crée les lavoirs, les bacs et les bains. (Le bac à laver coûte 1 sou par deux heures; un bain, 15 centimes. Il y a bientôt 60.000 lavages et 16.000 bains par an.) En 1863, il étudie la limitation des heures de travail. Il affirme ensuite que la seule manière de lutter contre la mortalité infantile est d'assurer aux jeunes accouchées le salaire des premières semaines. Il fait visiter à domicile les jeunes mères et crée pour la maternité une association qui existe encore à Mulhouse. En 1868, il fonde l'association pour prévenir les accidents de machine : il groupe 44 établissements et 17.000 ouvriers. En 1881, très peu de temps avant sa mort, il ouvre à Cannes une maison pour les enfants de son personnel.

Jean Dollfus fut un précurseur, il n'a pas été un isolé. En 1868, à Epernay, la Maison Moët et Chandon crée un service médical gratuit, puis des retraites, des logements, un service de maternité et de surveillance prénatale.

En 1854, à Lyon, M. Rambaud, industriel, crée des logements gratuits pour les vieux ouvriers; M. Mangini, en 1886, une société de logements économiques, puis des restaurants populaires, et, en 1898, il fonde le sanatorium d'Hauteville pour les femmes.

Il y aurait de multiples activités pionnières à citer.

Mais le Service social d'usine, tel que le conçoivent les surintendantes (1), sur le lieu même du travail, ne paraît s'être organisé en France qu'à la suite de l'emploi intensif des femmes dans les usines pendant la guerre de 1914-1918.

Le ministre de l'Armement d'alors, Albert Thomas, envoya en Angleterre une délégation d'ouvrières pour y visiter un certain nombre d'usines et lui faire un rapport sur les améliorations dont on pourrait s'inspirer pour nos ateliers français.

A la suite de ce voyage, des écoles furent fondées et les surintendantes ou assistantes sociales allèrent de tout leur cœur aux travailleurs, aidant, consolant, organisant des crèches, des restaurants, surveillant, pour les femmes, les conditions de travail alors particulièrement pénibles et dangereuses, collaborant à l'embauche du personnel, assurant dans les ateliers non seulement l'hygiène matérielle, mais une propreté morale qui n'a pas été la moins dure de leurs conquêtes.

β) *Le but du Service social en usine.* — Le Service social se développe rapidement. Après guerre il fut, par erreur, associé à l'idée de richesse et même de luxe. Le Service social répond à une nécessité profonde de la vie ouvrière et surtout de la vie ouvrière à l'usine. Ses résultats sont parfois d'ordre psychologique mais leur influence sur le rendement est indéniable.

Le Service social ne doit pas être considéré comme

(1) Cf. « Le Service social de l'Usine », Conférence de M^{me}. Vialatte à la Maison de la Chimie en 1936.

une œuvre de bienfaisance dirigée par des « dames » charitables ou comme « une sorte de palliatif des méfaits de l'industrie, destiné à éviter des histoires avec les gens ».

On méconnaît absolument le Service social si on n'aperçoit pas son rôle éminemment éducatif et partant constructif. Un patron ferait une erreur du même ordre s'il se contentait de créer un sanatorium pour le personnel de son usine sans se préoccuper des conditions d'hygiène et de sécurité dans lesquelles travaillent ses ouvriers. C'est le même vice de jugement qui persiste à séparer l'homme du travail et l'homme tout court. Non ! il n'y a pas d'un côté le Service social et de l'autre le travail, « Il y a devant le travail, comme devant le reste de la vie, l'homme tout entier avec ses réactions et ses besoins habituels, ses maux physiques et moraux, ses préoccupations familiales, ses joies et ses tristesses, et cela compte autant et plus que l'état de ses outils, la bonne ou la mauvaise lumière de son atelier. Une faute de travail atteint la vie familiale tout comme la situation familiale atteint le rendement du travail ; il est inhumain et dangereux de l'ignorer. » (1)

Que doit donc être le Service social d'usine ?

Le Service social à l'usine doit se traduire avant tout par une éducation de l'ouvrier vers ce qui est beau, juste et bien. Le Service social tend à faire disparaître les mauvaises habitudes, la négligence, la nonchalance, à soigner l'esprit, à éduquer en faisant appel au bon sens et surtout au cœur. L'usine qui a le plus beau Service social n'est pas celle qui a ouvert des restaurants, des salles de jeux, des bibliothèques, des crèches, qui a fondé un grand nombre d'œuvres, mais bien celle où l'esprit social a pénétré tous les échelons de la hiérarchie, où l'ouvrier n'est plus considéré comme un matricule, où l'esprit de collaboration est une réalité, où l'ouvrier s'intéresse à son travail, à ce résultat final de l'entreprise comme à une chose qui lui est propre et qui lui tient à cœur, où l'ouvrier ne peut supporter le

(1) M^{me} Vialatte.

gaspillage, où une solidarité active et intelligente unit les ouvriers entre eux, les ouvriers et le cadre dirigeant.

Le Service social ainsi compris de tous, patrons, agents de maîtrise, ouvriers, devient « une habitude de vie à tous les degrés de la hiérarchie ».

γ) *Le rôle de l'assistante sociale ou surintendante.* — Son rôle se définit par la situation d'intermédiaire qu'elle occupe entre le patron et les ouvriers. En contact permanent avec les ouvriers, les familles ouvrières, elle doit prendre toutes mesures pouvant aider, soulager, réconforter, donner l'impression que la direction n'est pas insensible à la santé morale et physique des ouvriers et de leur famille. Tout ce que l'assistante ne peut faire ou obtenir seule dans cet ordre d'idée, l'autorise à solliciter l'intervention personnelle du patron, lui en fait même un devoir. Son rôle est de toucher le cœur du chef quand c'est indispensable pour que vive et vibre le cœur de l'usine.

Pour avoir toute la confiance du patron, pour réussir dans sa tâche difficile, il nous paraît indispensable que la surintendante soit appelée à ses fonctions par le patron. Le Service social ne doit pas être imposé, ce serait contraire à son esprit, on ne voit pas très bien comment il pourrait réaliser ses fins et même subsister temporairement, car la grande cause du désordre actuel c'est moins l'intérêt que la mutuelle compréhension. L'incompréhension est grande chez l'ouvrier élevé dans l'esprit de lutte des classes et chez le patron qui, jusqu'ici, a été habitué à tout considéré sur le plan de l'intérêt.

Le patron, par l'action de la surintendante qu'il a choisie, qu'il a nommée, s'élèvera peu à peu à l'humanité, jusqu'au cœur des ouvriers.

La surintendante, qui a l'esprit de la femme du monde ou celui de la femme d'affaires, n'a pas sa place dans un service dont le but final est de susciter la fraternité dans le travail.

La surintendante doit faire preuve de tact, tant auprès du patron que du personnel. Elle doit « éviter les paroles qui blessent, les maladresses qui choquent, la va-

nité qui rend les autres hostiles, l'agitation qui énerve, l'attitude de classe qui exaspère » (1).

Pour bien remplir sa tâche la surintendante évitera de manifester toute tendance politique, économique ou sociale. Elle ne doit pas se mettre au service d'intérêts, quels qu'ils soient.

δ) *Fonctions de la surintendante ou de l'assistante d'usine.* — On peut grouper d'une façon extrêmement variée et selon les besoins de l'entreprise les activités de l'assistante d'usine. Elle collaborera, notamment, avec le chef du personnel qui sera heureux de l'aide efficace apportée dans des domaines qui lui sont difficilement accessibles.

Voici quelques-unes de ses fonctions à l'usine :

1° *L'embauche.*

La surintendante veille, avec le médecin et les ingénieurs chargés de faire passer les tests d'entrée, à l'affectation rationnelle des ouvriers et ouvrières aux différents postes à pourvoir.

2° *La centralisation des demandes et des excédents de personnel.*

La surintendante se préoccupe notamment des mutations de service à service pour raisons de travail et raisons personnelles, des règlements des ouvrières, des réclamations des chefs d'atelier et du personnel.

3° *L'hygiène sanitaire et l'hygiène morale des ateliers;*

4° *La prévention des accidents du travail en liaison avec le service officiel de l'usine;*

5° *La protection de la femme enceinte;*

6° *L'encouragement à l'allaitement maternel.*

Organisation des stages à la crèche pour les futures mères, surveillance de la crèche, en liaison avec le docteur et la directrice, règlement des congés de couches;

7° *La surveillance de la santé des ouvrières.*

Par des pesées régulières permettant de dépister les malades et de les adresser en temps voulu au dispen-

(1) Cf. M. Detœuf.

saire antituberculeux ou à la clinique de médecine générale.

8° L'organisation et la surveillance des colonies de repos;

9° La formation des jeunes ouvrières. Cours de gymnastique, cours post-scolaires;

10° La liaison avec les patronages, foyers, sociétés sportives;

11° Logements ouvriers et loisirs.

Cette énumération donne une idée de la diversité et de l'importance des problèmes qui se posent à un service social à l'usine. Et ce n'est point tout, en dehors de ces fonctions définies, il faut être accessible aux réclamations et aux confidences de tout ordre venant, soit des ouvriers, soit des chefs, établir la liaison du personnel avec tous les services dont il peut avoir besoin à l'usine ou à l'extérieur, proposer et suggérer des mesures opportunes.

Qu'un ouvrier vous demande un conseil pour un placement d'argent ou pour un mariage, ou pour l'orientation d'un enfant; qu'un vieux chef de service vienne vous confier un drame familial et vous demande de l'aider; qu'un jeune apprenti vienne vous demander d'intervenir auprès de ses parents pour l'orientation de sa vie, il faut encore être là et ne jamais décevoir.

Le Service social, on a pu s'en rendre compte, est un organe essentiel à la bonne marche d'une usine, c'est « une sorte de grande mutuelle de collaboration » qui s'est révélée indispensable avec l'accroissement des entreprises et surtout par l'augmentation des effectifs féminins dans le personnel d'usine. Il est donc souhaitable que tout le monde désire voir se développer et réussir le service social dans l'usine. Un ingénieur qui a l'esprit social ne peut ignorer un tel service.

2. — LE DÉLÉGUÉ-OUVRIER A L'USINE

Le syndicalisme a, depuis longtemps, réclamé une institution de délégués-ouvriers chargés de sauvegarder les intérêts matériels et moraux de la classe ouvrière.

La marche rapide des événements de juin 1936 en permit l'établissement. Mais en 1916, en Allemagne comme en France, des comités de délégués avaient déjà fonctionné.

L'article 5 des accords Matignon fixe ses attributions : « Les délégués ont qualité pour représenter à la direction les réclamations individuelles qui n'auraient pas été directement satisfaites, réclamations visant à l'application des lois, décrets, règlements du Code du travail, tarif des salaires, mesures d'hygiène et de sécurité ».

Les pouvoirs critiques, et seulement critiques, accordés aux délégués, et exercés parfois avec une passion partisane ont blessé l'amour-propre des chefs et envenimé les rapports des ouvriers avec la maîtrise au lieu de faire naître une mutuelle compréhension des droits et des obligations de chacun.

Que faut-il penser des délégués-ouvriers?

Le délégué d'usine, créé en pleine passion politique, dans des circonstances où la force faisait office de droit, où les luttes partisans gonflaient le cœur et faisaient chanceler l'esprit, n'a pas été très populaire dans le milieu patronal. Actuellement il ne faut plus en parler. Il est vrai que certains syndicalistes avaient demandé une extension de leurs fonctions qui rappelait un droit inquisitorial. Dans les limites de l'accord Matignon, nous pensons que le délégué d'usine pourrait être précieux pour la paix de l'usine, pour le rendement du travail, pour le bien-être du travailleur. Il est important que les désirs de celui-ci ne soient pas étouffés par un contre-maître autoritaire ou incompréhensif, ou même par la seule crainte de l'intéressé d'être regardé comme un mauvais esprit. Dans certaines usines, avant cette institution, l'ouvrier craignant de perdre sa place, continuait son travail dans des conditions dangereuses, parfois mortelles.

Si chacun à l'usine avait l'esprit social et remplissait ses fonctions, le délégué d'usine n'aurait point de raison d'être.

L'ouvrier a ses défauts, sa mentalité de classe, mais le patron sait-il toujours que son entreprise se compose d'hommes avec un corps et une âme, une famille, des joies personnelles, des besoins, des désirs, des espoirs. Nous avons entendu dire, dans des cabinets patronaux : nous avons été maladroits alors qu'ils avaient manqué de cœur et d'esprit fraternel. Quand une bielle casse faute d'huile, on prend la décision de vérifier le niveau à l'avenir, mais cette mesure ne traduit aucune affection. Et cependant, il n'y a pas de déception plus terrible que celle de l'homme qui pensait qu'on s'intéressait à lui pour lui-même, qui s'aperçoit qu'on surprend sa bonne foi, qu'on poursuit une fin dont il n'est que le moyen.

3. — L'INSPECTEUR OU L'INSPECTRICE DU TRAVAIL

L'Inspecteur du travail ne fait pas partie de l'usine, mais étant donné son rôle, il nous a paru intéressant d'en dire quelques mots à l'occasion de la culture sociale que doit posséder l'Ingénieur.

L'inspection du travail est un service de contrôle des principales dispositions de la législation ouvrière dans les établissements industriels et commerciaux. Ce service est institué auprès du Ministère du travail et il relève directement et exclusivement de ce ministère.

Les Inspecteurs sont chargés de veiller à l'application de toutes les lois qui ont pour objet la protection des travailleurs : apprentissage, réglementation des salaires, des congés payés, durée du travail, repos hebdomadaire, travail des enfants et des femmes, emploi de la main-d'œuvre étrangère, accidents du travail, hygiène et sécurité, etc.

Autrefois désignés dans les départements par les conseils généraux et les préfets (d'où leur nom d'Inspecteurs départementaux), leur activité ne s'exerce plus maintenant d'une façon uniforme dans le cadre du département. Ils sont placés à la tête d'une « section » dont l'étendue varie avec l'importance, la densité industrielle de la région. Les Inspecteurs du travail sont devenus en conséquence des fonctionnaires de l'Etat.

Rôle des Inspecteurs du travail (1)

Le rôle essentiel de ces Inspecteurs consiste dans la visite des établissements industriels et commerciaux assujettis à la réglementation du travail.

Pour procéder à ce contrôle, les Inspecteurs ont le droit de pénétrer à toute heure de la journée et de la nuit dans ces établissements, à condition qu'un travail y soit effectué.

Ils vérifient les conditions d'installation des locaux et leurs dépendances au point de vue de l'hygiène des ouvriers, la protection des parties dangereuses des machines et mécanismes, ils contrôlent l'emploi des enfants, la durée du travail, les congés prévus par la loi, le repos hebdomadaire, etc.

Ils jouissent, dans ce but, de prérogatives spéciales et peuvent exiger la présentation de certains documents : carnets ou registres de contrôle. Ils formulent leurs observations par écrit, ils peuvent imposer des mesures d'hygiène et de sécurité qui ne sont pas observées et, dans le cas où il n'est pas donné suite à leurs observations, ils peuvent dresser des procès-verbaux.

Là se borne la mission légale des Inspecteurs.

En fait, à l'heure actuelle, cette mission est infiniment plus vaste, et les Inspecteurs du Travail ont joué un rôle essentiel dans l'apaisement des conflits sociaux que nous avons connus. Ils ont été les conciliateurs par excellence.

Ils représentent souvent le Ministre du Travail au cours des discussions relatives à l'élaboration des conventions de travail. Ils jouent, et surtout peuvent jouer un rôle social de premier plan.

LE SYNDICAT

Nous nous bornerons ici à poser le problème de façon à dégager l'importance du syndicat dans la vie de l'usine et le rôle de l'Ingénieur dans la profession ainsi organisée (2).

(1) Cf. la brochure de l'Ecole spéciale d'administration.

(2) Cf. le rapport de M. Dufour au Congrès des Ingénieurs, 1937, sur le Rôle social de l'Ingénieur dans la profession organisée.

Les rapports du capital et du travail passent par des phases plus ou moins actives d'évolution, mais cette évolution, manifestement, tend à substituer au patronat tout puissant un patronat fonction sociale et au prolétariat régi par le seul contrat de louage de service et irresponsable un prolétariat plus ou moins associé de l'entreprise, en tout cas un prolétariat collaborateur et ayant petit à petit sa part de responsabilité. Dans cette évolution inévitable et souhaitable, l'Ingénieur a un rôle particulièrement important à jouer, car son intervention s'étend à tout le cycle de la production, et sa situation le met en contact direct et permanent avec les salariés d'une part, avec les détenteurs du capital ou leurs mandataires d'autre part, et c'est ainsi qu'on a pu dire de lui qu'il constituait véritablement l'articulation vivante reliant le capital et le travail au sein de l'entreprise.

Cette place entre deux forces souvent opposées jusqu'ici, n'est pas sans périls, mais elle est aussi riche de possibilités constructives.

L'évolution de la structure des entreprises étant un fait, il importe d'en préciser les données avant de dégager les possibilités qu'elle offrira à l'Ingénieur.

a) *Situation actuelle.* — Dans l'entreprise, au siècle dernier, le patron exerçait sur les instruments de production qu'il détenait, un droit de propriété absolu, il conduisait son affaire à la fortune ou à l'échec, sous sa seule responsabilité; ses buts pouvaient n'être qu'essentiellement personnels, et méconnaître l'intérêt général; il lui suffisait de respecter les lois et quelques articles du Code civil pour, pratiquement, échapper à tout contrôle. Cette situation n'eut pas de trop graves inconvénients tant que le patronat fut personnel, le patron en contact direct et permanent avec ses ouvriers, connaissait leur situation et le droit absolu qu'il exerçait sur les instruments de la production était tempéré par la conscience de ses responsabilités de chef.

Mais avec le développement des affaires et la formation des sociétés anonymes, jusqu'à ce jour par trop irresponsables, ce droit absolu de propriété put s'exercer sans que

la conscience du patron intervint pour le tempérer et ce fut là, il ne faut pas en douter, l'origine d'abus sur lesquels tout a été dit et qu'il serait vain de vouloir nier.

Dans l'entreprise ainsi régie, le salarié, quelle que soit sa fonction, ne s'ingérait que par un contact de louage de services, le plus souvent révocable *ad nutum*, et de ce fait était dans une dépendance quasi totale à l'égard du patron. « Cette dépendance put devenir telle que la situation de l'ouvrier dans l'entreprise ne fut pas très différente de celle de la machine qu'il servait ou approvisionnait. L'ouvrier se confondait avec l'outil et l'homme disparaissait derrière ce dernier. » (1)

Cette situation lamentable tendait à se généraliser par suite de la concentration des affaires, entraînant la disparition des petites et moyennes entreprises. La concurrence forcenée entre entreprises opposait de plus en plus l'homme à l'homme, la machine à la machine et même la machine à l'homme.

D'une telle situation incontestablement inhumaine sont nés de trop justes mécontentements, des réactions violentes et des théories tendant au renversement de l'ordre établi.

Ces théories furent le marxisme ou socialisme d'abord, le syndicalisme et le communisme ensuite.

Les ouvriers prêtèrent vite une oreille attentive aux doctrines séduisantes qui leur promettaient la possession des moyens de production qu'ils servaient. Hommes simples, quelques slogans heureux les enrôlaient dans l'armée des travailleurs, menant la lutte de classes, mot hideux que nous devons avoir pour souci de bannir du vocabulaire.

Les syndicats, qui, en principe, eussent dû être des organismes collectifs de défense, devinrent rapidement des instruments de lutte que les dirigeants n'hésitèrent pas à utiliser pour des fins auxquelles la politique ne reste pas étrangère.

Telle était la situation léguée par l'après-guerre et qui s'est développée jusqu'à ces derniers jours, où des ré-

(1) M. Dufour. Cf. rapport déjà cité.

formes importantes sont annoncées par le gouvernement du Maréchal Pétain.

b) *Rôle des Ingénieurs.* — M. Dufour pose la question : « Devons-nous, Ingénieurs, rester spectateurs dans cette lutte gigantesque qui oppose, n'ayons pas peur de le dire, le nombre à l'argent, lutte âpre et sans merci, dont les alternatives dénoncent la stérilité certaine ? Evidemment non. »

Il faut admettre que dans toutes les économies du monde, les rapports du capital et du travail devront se modifier pour qu'au patronat de droit divin se substitue un patronat fonction sociale, pour que le prolétariat irresponsable mais combatif fasse place à un prolétariat véritablement collaborateur plus ou moins associé aux entreprises elles-mêmes.

La réalisation de cette évolution implique que la collaboration cesse d'être un mot pour devenir une réalité. Les Ingénieurs, qui, eux, la pratiquent tout au long de leur carrière, doivent être les artisans de l'œuvre à accomplir, ils sont également les éducateurs tout désignés de leurs sous-ordres pour leur faire comprendre et réaliser cette collaboration.

Ainsi dans l'édification de cette réalité vivante, que doit devenir la collaboration ? L'Ingénieur doit faire comprendre et admettre au patronat les légitimes aspirations du personnel et aux ouvriers les nécessités de l'entreprise.

Mais cette collaboration n'aura un sens que si elle s'établit au sein d'une profession organisée, partie elle-même d'une économie ordonnée.

Dans cette profession organisée, devra s'établir une hiérarchie des valeurs qui conditionnera les droits aux responsabilités effectivement assumées.

Nous sommes convaincus que toute œuvre constructive sera vaine si elle n'a pas pour assise la notion de responsabilité remise au cœur et dans l'esprit de chaque individu.

Il faut bien reconnaître que dans les temps que nous vivons, l'irresponsabilité est souvent érigée en système, et que par voie de conséquence, la conscience professionnelle tend à disparaître. C'est contre cet aveulissement général

que l'Ingénieur doit réagir; lui technicien a la possibilité par les contacts personnels fréquents, de réveiller cette conscience professionnelle chez ses sous-ordres et nous touchons là à l'œuvre d'éducation qui incombe à l'Ingénieur comme à tout chef.

Ce rapide aperçu sur la nécessité et la fonction des syndicats termine la partie consacrée à la culture sociale.

Nous ne pouvions indiquer tous les éléments de cette culture. Mais ce qui importait c'était de montrer son utilité dans la résolution complexe des problèmes humains qui se posent au chef.

Nombreux déjà sont les Ingénieurs qui, connaissant ces questions sociales, s'acquittent pleinement de leurs fonctions de commandement. C'est parce qu'ils ont réussi, et quelquefois là où d'autres ont échoué, que nous croyons à la formation sociale du chef. Les qualités du jeune Ingénieur ont besoin d'être cultivées, dirigées, adaptées aux nécessités de la vie à l'usine; souhaitons-lui de rencontrer ces hommes de bonne volonté, à l'esprit réaliste, qui ont eu la finesse de faire la part de l'humain dans les rapports entre hommes. Souhaitons-lui de voir au travail ces jeunes femmes du Service social qui, à l'intelligence froide, allient le tact et la bonté et dont le secret de la réussite est de s'adresser à la fois à l'esprit et au cœur.

CHAPITRE IV

COMMENT L'INGÉNIEUR S'ACQUITTE-T-IL DE SON DEVOIR SOCIAL ?

Nous connaissons la nature et l'importance du devoir social, nous avons indiqué les moyens d'acquérir l'esprit social, nous allons montrer à présent sous quelles formes ce devoir s'impose à l'Ingénieur ou, autrement dit, comment l'Ingénieur peut s'en acquitter.

Le devoir social sera déterminé et même limité par la place que l'Ingénieur occupe dans l'entreprise, mais pour développer notre étude nous ne choisirons pas l'Ingénieur plus ou moins spécialisé que nous suivrions dans ses différentes activités, nous considérerons plutôt l'Ingénieur en général, placé devant tel problème, telle question de sa vie professionnelle.

Ce chapitre comprendra deux parties, l'une réservée aux jeunes ouvriers, avec l'étude de l'apprentissage, l'autre consacrée aux ouvriers adultes.

A. — Devoir social de l'Ingénieur envers les jeunes L'apprentissage

L'apprentissage est une des tâches essentielles du patronat. La surveillance, la formation de l'apprenti est confiée en grande partie à l'Ingénieur. Celui-ci doit se pénétrer de l'importance de la tâche qui lui est ainsi confiée afin de la remplir toujours avec conscience, dévouement et bienveillance.

L'importance du technicien ne se limite pas au cadre supérieur du personnel. Elle est presque aussi importante à tous les échelons de la hiérarchie, chez les plus humbles collaborateurs de l'entreprise. En France, où la qualité et le fini peuvent seuls nous valoir des marchés à l'étranger, on ne saurait trop insister sur l'importance de la main-d'œuvre qualifiée.

N'est-il pas, d'autre part, paradoxal de voir plus de sept cent mille ouvriers étrangers travailler dans notre pays alors que le nombre des chômeurs s'élève en moyenne à quatre cent cinquante mille. Le chômage chez les jeunes est particulièrement pénible et dangereux. « Il est redoutable, disait M. Luc, Directeur général de l'Enseignement technique, que la jeunesse ait à frapper de ses poings aux portes de la vie parce que ces poings finissent par s'exaspérer et par s'impatientser. »

Il faut donc donner un métier aux jeunes Français et il faut le leur faire aimer.

A la sortie de l'école et à son entrée à l'usine, il importe donc que le jeune apprenti reçoive une formation technique qui lui donnera la maîtrise de son art et une formation générale qui lui apprendra son rôle et son devoir dans la société. L'apprentissage est devenu obligatoire. Il faut s'en réjouir, c'est là le moyen de donner aux ouvriers une formation culturelle et technique sérieuse, et ainsi de résoudre le problème capital de la culture prolétarienne. L'apprentissage en donnant un métier à l'ouvrier lui permettra de traverser les crises économiques sans trop de défaillances. Pour la plupart des ouvriers d'aujourd'hui le métier n'est plus que travail obligatoire, servile; or une classe ouvrière matériellement plus satisfaite et spirituellement plus éclairée constitue une réserve d'énergies neuves et d'esprits sains, facteur important de production.

Nous saisissons mieux l'intérêt de l'apprentissage, le rôle capital que peut y jouer l'Ingénieur, l'esprit dans lequel l'apprentissage doit se faire, en disant quelques mots du « problème des débuts » (1) du jeune ouvrier à l'usine.

Il y a un « problème des débuts » et les aînés ont trop tendance à l'oublier.

Le jeune apprenti, de 14 à 15 ans, qui entre à l'usine se trouve subitement en contact avec un milieu qui va pro-

(1) Cf. M. Guérin-Desjardins dans Conférence de service social, p. 170.

voquer un bouleversement de sa personnalité. Quand il entre à l'usine, et qu'après certaines formalités, il reçoit une affectation, il se voit entouré de machines, de courroies de transmission, d'étincelles électriques, d'hommes d'aspect rude qui le plaisantent grossièrement mais dont la voix heureusement se perd dans un grand tumulte.

Le jeune qui débute est-il accueilli, aidé; a-t-il l'impression qu'on favorise avec certains égards son adaptation à ce milieu nouveau ? Souvent le jeune ouvrier est livré à lui-même, son adaptation se fait mal et il n'apprend pas grand'chose. Et notre pays manque de main-d'œuvre qualifiée; tous les patrons et les chefs sont d'accord pour répéter : « Cadres, chefs, cadres, personnalités, formation ! »

Le jeune qui entre dans l'industrie est presque indifférent à ceux avec qui il va vivre. Il entre dans une équipe et puis... il doit se débrouiller, et cependant il est fier de porter ses premiers bleus, de reprendre le travail au son de la sirène; il se croit un petit personnage.

Mais plus tard on ne trouve plus chez le jeune ouvrier ce même intérêt. La désillusion est venue. Simple numéro devant une chaîne, il se rend compte qu'on attache fort peu d'importance à ce qu'il fait. L'enthousiasme s'est évanoui et avec lui la fierté. Pensons à cette remarque de Dostoïewski : « Toute la valeur de l'homme est de se prouver à lui-même qu'il est un homme et non un rouage ! »

Au début, l'apprenti est souvent la victime de certaines traditions qui parfois mettent sa santé en danger; il est l'objet de mesures et de sévices stupides.

Il est parfois le témoin de la réussite du système « D », ce qui ne va pas sans le démoraliser. En somme on ne réussit pas à rendre le travail de l'apprenti intéressant.

*« Nous avons peiné tout le jour
à l'usine.
« Nos gestes, nos bras étaient lourds,
à l'usine.
« Et nous travaillons sans amour
à l'usine. »*

Voilà bien la chanson d'un adulte désabusé.

Quelle différence avec l'enthousiasme que l'on trouve sous la plume d'un jeune ouvrier non encore déçu. Voici l'un des couplets d'une chanson parue dans un petit journal ouvrier et qui est intitulée « la roue » (1) :

« Dans le monde entier
« Dans chaque métier
« Les roues travaillent à journées pleines.
« Toutes fonctions
« Et proportions
« Elles connaissent toutes les peines
« Au lieu de les regarder trimer
« Stupidement sans les estimer,
« Pour les animer, sans les abîmer,
« Sachons les comprendre et les aimer.

et voici le refrain :

« Ah ! tourne ma roue
« Sans te lasser, travailleuse féconde
« Sur le pont roulant,
« Sur le clavier, le palan,
« Pignon, meule ou volant
« Comme tu te joues.
« Rapide ou lente, dans ta course ronde,
« Je te surveille
« Active abeille,
« Travaillons en chœur,
« Tourne ma sœur,
« Tourne ma roue, vive labeur !

La conclusion qui s'impose à ces quelques réflexions est, qu'au point de vue de l'intérêt de la société, il est nécessaire de s'intéresser à la situation morale et matérielle des jeunes. On le fera excellemment en reconnaissant à l'apprentissage son importance et en veillant à ce qu'il s'effectue sérieusement. L'apprentissage a pour but d'apprendre à l'enfant, non seulement la technique du métier, mais ses principes, ses traditions et son importance dans la bonne marche de l'usine. L'éducation de

(1) Extrait de la Conférence de M. Guérin-Desjardins déjà citée.

l'esprit doit marcher de pair avec l'éducation de la main. L'apprenti doit faire intelligemment son travail et être capable de s'adapter aux conditions nouvelles posées par le progrès.

L'apprentissage, malgré une orientation professionnelle judicieuse, sera une question complexe et délicate. Nous pensons :

1° Qu'il ne peut être complet que s'il donne à l'apprenti :

α) une formation générale simple mais solide;

β) une culture professionnelle suffisante.

2° Qu'il ne peut être sérieux que s'il s'effectue dans certaines conditions d'hygiène et de sécurité;

3° Qu'il ne peut être efficace et porter tous ses fruits que si l'Ingénieur, en particulier, est pour les jeunes, un conseiller, un guide et un exemple.

Nous terminerons par quelques aspects de la vie du jeune ouvrier en dehors de l'usine qui montreront que là encore l'Ingénieur peut être présent et y jouer un rôle social particulièrement fécond :

I. — Formation de l'apprenti à l'intérieur de l'usine.

II. — Formation de l'apprenti en dehors de l'usine.

I. — Formation de l'apprenti à l'intérieur de l'usine

a) FORMATION GÉNÉRALE

Nous avons déjà parlé de formation générale à propos de la formation de l'Ingénieur. Toutes proportions gardées, elle est aussi indispensable à l'ouvrier qu'à l'Ingénieur. Nous serons plus brefs, mais nous soulignerons son importance et en montrerons la nécessité.

Par formation générale nous entendons le développement de l'intelligence et de la volonté, l'acquisition de connaissances, la recherche de sentiments et de pensées qui élèvent le jeune ouvrier et en particulier le préparent à remplir utilement son rôle social.

« Cette culture générale, dit le programme général de la J. O. C. se révélera par un jugement sain, un goût sûr,

une distinction personnelle, une propreté extérieure, une politesse, une maîtrise de soi qui ne peut rester l'apanage de quelques privilégiés, mais doit devenir le partage de la masse des jeunes travailleurs. »

Il faut que l'Ingénieur, qui a le souci du relèvement de la classe ouvrière, comprenne la nécessité de cette formation post-scolaire et que les lois et le patronat lui donnent la possibilité d'agir. L'adolescence est l'âge par excellence de l'éducation. Ce sont les années décisives pour la formation de la mentalité de la classe ouvrière. Le jeune ouvrier, abandonné à lui-même, fournissant un travail manuel particulièrement pénible lors de sa croissance, est menacé d'un véritable engourdissement des facultés morales et intellectuelles et, presque désarmé, subit ainsi l'attraction naturelle vers la jouissance facile, immédiate que lui offre le milieu hypersexualisé de l'usine.

Dans cette partie consacrée à la formation générale, nous retrouverons les différentes divisions déjà adoptées.

1° *Formation intellectuelle.* — Les lacunes et les insuffisances de l'école primaire ont eu, sur la classe ouvrière actuelle, des répercussions catastrophiques. Ceux qui sont en contact avec les apprentis sont surpris de la pauvreté intellectuelle de la plupart d'entre eux. Leur esprit est confus, ils n'ont point de notion précise.

Des indications semblables sur le développement intellectuel des jeunes ouvriers seront utiles aux Ingénieurs chargés de l'apprentissage. D'ailleurs eux-mêmes décèleront rapidement les déficiences et les lacunes et sauront dans quelle direction porter leurs efforts.

M. Botsaron, Inspecteur d'Académie, parlant des jeunes ouvriers, dit : « Ils lisent trop difficilement pour avoir envie de lire. S'ils font néanmoins un effort de volonté, ils comprennent mal. Alors ils se rebutent et cherchent ailleurs l'emploi de leur temps. Pour les retenir sur un livre, il faut que leur imagination soit prise, et que leur faiblesse d'interprétation et de jugement soit de nul effet sur une compréhension qui peut se contenter d'être approximative. C'est pour cette raison qu'ils recherchent les récits d'aventures ineptes dont ils devinent le sens ou

auxquels ils donnent un sens à leur gré, et qui ne font qu'approfondir leur faiblesse intellectuelle.

« Ils ne savent pas parler. Leur vocabulaire est d'une extraordinaire pauvreté et ils ne l'utilisent pas. Qui a écouté leurs conversations, sans être renseigné, est stupéfié par le vide de leur esprit. S'il s'agit d'un principe à énoncer, d'un raisonnement à construire, d'un travail à écrire, on va sept fois sur dix à un échec assuré. Les mots ne viennent pas ou viennent mal, le vocabulaire technique subit des déformations incroyables. Dans la conversation ordinaire même, l'idée est suppléée par le geste ou un mot vulgaire, qui rend vaguement un état d'âme ou d'esprit, mais qui n'exprime pas une pensée.

« Ils ne savent pas écrire, leur rédaction est vague, incorrecte; la phrase ne forme pas un tout; elle contient toutes sortes d'idées ébauchées... »

M. Botsaron est peut-être pessimiste, mais il y a lieu de s'inquiéter de cette pauvreté intellectuelle de la jeunesse ouvrière. D'abord parce que cette jeunesse, rendue singulièrement vulnérable aux campagnes de presse tendancieuses, apparaît comme la proie facile de n'importe quelle idée fausse qui flatte ses passions; et ensuite parce que les cadres subalternes sont recrutés parmi elle et qu'on ne peut exercer un commandement en dépit de ses qualités morales et professionnelles si on ne sait pas s'exprimer clairement.

Nous n'avons pas ici à énoncer un programme, mais la formation post-scolaire évitera de créer une opposition entre la profession de l'apprenti et l'état de son développement intellectuel. La formation qu'il recevra tiendra compte des exigences de sa vie d'ouvrier, de ce qui touche à l'usine, des nécessités de sa vie familiale, de ses désirs, de ses besoins, de ses devoirs et surtout évitera d'en faire une sorte de déclassé incapable de trouver sa voie dans les professions libérales. Du moins telle doit être la règle.

2° *Formation morale.* — L'ouvrier français est généralement honnête et consciencieux, bien encadré il développe facilement ses qualités naturelles.

Mais le problème des jeunes est un peu spécial et on ne peut accomplir son devoir social envers les apprentis si l'on sait pas se souvenir qu'ils sont brusquement jetés au milieu de toutes les tentations de la vie. Ces jeunes garçons, ces jeunes filles entrent dans l'industrie à l'âge de la puberté. Cette crise va se produire dans le tumulte et le trouble de la vie industrielle. Cette période de l'adolescence est plus dramatique dans le milieu ouvrier que dans le milieu bourgeois. Le jeune ouvrier a généralement moins de résistance physique et psychique et vit dans l'atmosphère hypersexualisée de l'usine.

C'est l'époque des influences décisives en bien ou en mal.

L'Ingénieur, chargé de l'apprentissage, a un rôle très humain dans la direction de la formation morale des apprentis. C'est en éduquant la classe ouvrière qu'on la sauvera et qu'on fondera l'esprit de collaboration sur des bases solides.

3° *Formation sociale.* — Il est étonnant de constater que l'éducation scolaire laisse les futurs apprentis dans l'ignorance absolue des problèmes que pose la vie du travail. A l'usine il en est généralement de même, si bien qu'on s'explique la facilité déconcertante avec laquelle la masse ouvrière admet les solutions les plus simplistes et les théories les plus absurdes concernant l'organisation du travail et de la production.

Il faut expliquer aux enfants, aux apprentis, l'importance du choix d'un bon métier, la nécessité d'un apprentissage sérieux.

Il faut organiser un enseignement professionnel approprié, montrer aux jeunes comment on évite les accidents de travail, les obliger à une discipline du travail, obtenir d'eux une hygiène corporelle et professionnelle exempte de reproches, leur expliquer, par des exemples simples auxquels ils participent, la nécessité du capital, la notion du salaire, l'organisation des industries modernes et les aider à saisir tous les problèmes concrets qu'ils auront à résoudre quand ils seront salariés.

Il ne s'agit pas de leur faire de longs exposés, mais de

leur poser de courtes questions qui forcent l'attention, provoquent la discussion et forment le jugement.

Des scènes d'usines, des sujets qui évoquent la vie du foyer, des associations sportives, d'entr'aide, de secours mutuel seront choisis pour animer ces discussions. On n'oubliera pas l'historique des problèmes sociaux et économiques qui donnera aux jeunes ouvriers des aperçus sur la situation des jeunes travailleurs et de la classe ouvrière dans le passé ou à l'étranger. Ainsi les apprentis saisiront la genèse et la nature des problèmes sociaux et économiques. C'est ainsi que se formera leur sens social. Ils apprendront à constater l'interdépendance et la solidarité des hommes, des industries, des Etats et des peuples. Ils découvriront la nécessité d'une organisation sociale et avec elle la nécessité de la discipline et de l'autorité.

Il est dans les attributions de l'Ingénieur, comme de tout chef d'unir le travail et l'homme, d'apprendre à ce dernier le vrai sens de sa tâche quotidienne.

La nécessité du travail s'avère indispensable, on admet avec réticence la noblesse du travail; c'est à l'Ingénieur qu'il appartient d'apprendre à l'ouvrier le pourquoi de son état et l'importance de son rôle dans la recherche de son bien-être et du bien de tous.

L'effort utile, que l'on comprend, est un effort que l'on aime et ceci est vrai du travail. L'ouvrier ignore le plus souvent son rôle, sa nécessité et sa grandeur, sa qualité; et la société le laisse dans l'ignorance.

L'homme accepte l'effort, l'homme accepte le commandement. Il ne faut que tout mettre à sa portée.

4° *Formation physique.* — La culture physique, la pratique des sports aura sur le jeune ouvrier la meilleure influence.

Elles l'aideront d'abord à se développer harmonieusement. Le travail en usine peut n'exiger d'efforts que de certains muscles, il est nécessaire de rétablir l'équilibre par des mouvements appropriés.

Le travail peut obliger l'ouvrier à adopter une attitude voûtée. Si celle-ci n'est pas corrigée par des exercices phy-

siques, elle nuira beaucoup à la tenue générale, au maintien de l'ouvrier.

Il est des ateliers bien aérés mais il en est d'autres où l'on se noircit les narines et les poumons. Le jeune ouvrier, fatigué par son travail, présentera aux maladies, aux épidémies une résistance insuffisante si la pratique du sport ne l'oblige pas à s'aérer profondément plusieurs fois la semaine.

Les terrains de sports actuellement sont presque tous équipés de façon à permettre aux sportifs de se doucher après s'être livrés à leur sport favori. Les bienfaits de la douche sont connus de tous les sportifs. Ainsi les apprentis seront rapidement acquis à l'hygiène corporelle.

Le sport, a-t-on dit, est une école de morale. Le jeune ouvrier y apprendra à lutter, à vaincre avec loyauté. Il n'arrachera la victoire qu'après un sérieux entraînement qui l'aura éloigné des cafés, des brasseries et des dancings, qui aura exigé une discipline de l'esprit et du corps, et qui aura cultivé en lui ces qualités essentielles : le cran, la volonté, l'audace.

Sur le terrain, le jeune ouvrier rencontrera d'autres ouvriers, des jeunes gens de milieux différents du sien. Ces contacts développeront en lui l'esprit d'équipe et lui apprendront à remarquer les caractères communs aux différentes classes de la société. Des amitiés, des liens de camaraderie se créeront et assureront par leur existence la possibilité d'une entente franche et cordiale entre gens de divers milieux.

Etant donnée la grande faveur dont jouissent les sports, chez les ouvriers, toutes initiatives de l'Ingénieur prises dans ce domaine seront des plus populaires si elles facilitent évidemment leur développement. L'Ingénieur trouvera dans de telles circonstances des occasions de prise de contact qui lui faciliteront sa tâche d'éducation et de chef d'atelier. Gageons que l'Ingénieur qui, sur les terrains de sports, sait faire triompher les couleurs de l'usine, parvient, à l'usine, à établir les records du rendement et à faire triompher la fabrication sur les marchés, véritables terrains de la concurrence.

b) FORMATION PROFESSIONNELLE

Le jeune ouvrier doit immédiatement apprendre son métier dès que, conseillé par le service d'orientation professionnelle, il aura choisi sa spécialité. Seul un métier répondant aux nécessités du moment, de l'époque, peut permettre à l'ouvrier d'assurer la subsistance de sa famille pendant les périodes relativement fréquentes des crises économiques.

Le débutant dans l'industrie doit se sentir aidé, conseillé, le métier ne s'apprend pas seul. Si, dès son entrée dans une équipe, il est livré à lui-même, il se heurtera à des difficultés qui feront vite disparaître l'enthousiasme des premiers jours de travail.

La formation professionnelle doit être une école de métier et non pas une série de brimades. Il appartient à l'Ingénieur de surveiller lui-même l'apprentissage et de prendre les jeunes sous sa propre tutelle. Les maîtres ouvriers chargés de l'apprentissage manuel seront choisis scrupuleusement parmi les ouvriers, réputés pour leurs qualités professionnelles et morales, capables d'exercer une profonde influence sur le jeune ouvrier. Ce dernier, formé dans un milieu sain, honnête et travailleur, sera précieux plus tard pour son entreprise.

c) CONDITIONS D'HYGIÈNE ET DE SÉCURITÉ

Nous reviendrons sur la question de l'hygiène et de la sécurité en étudiant le devoir social de l'Ingénieur envers l'ouvrier. Voici ici ce qui peut être particulier aux jeunes.

Les conditions d'hygiène, dans lesquelles travaille un jeune ouvrier, influent particulièrement sur sa santé. C'est l'époque de la puberté et de la croissance, l'apprenti n'a pas la résistance physique de l'adulte; il serait vraiment lamentable que son travail fût responsable d'une détérioration ou même d'un mauvais développement physique.

L'Ingénieur doit donc veiller spécialement à l'aération des ateliers où travaillent les apprentis, à leur propreté. L'Ingénieur, dans la mesure du possible, établira des temps

de pose ou des changements dans le travail qui reposeront l'esprit et le corps de ses jeunes ouvriers.

Il veillera surtout à les préserver des accidents. L'apprenti, non seulement ne vit pas dans la crainte de l'accident, mais n'a pas toujours pleinement conscience du danger. Il touche aux machines qu'il ne connaît pas et « si on le laissait faire, il mettrait tout en marche par hasard, pour voir comment ça fonctionne ».

M. Y. Guérin-Desjardins écrit (1) : « Je me souviens avoir été visiter à l'hôpital un gamin qui travaillait dans une imprimerie comme petit commissionnaire; il s'était approché d'une machine qu'il ne connaissait pas, et s'était fait arracher complètement le bras. Il y a cinq ou six jours de cela. Et comme je le plaignais, il me répondit presque comme s'il s'était passé un événement tout naturel : « Oh ! il y a quand même que demi-mal, puisque « c'est mon bras gauche ! »

Dans son étude : *Travail à la chaîne et prophylaxie mentale*, le Professeur Schneider écrit :

« A côté des troubles physiologiques ou des modifications corporelles entraînant même des asymétries somatiques, il faut inscrire dans le bilan du travail au tapis roulant un accroissement inquiétant du pourcentage de maladies nerveuses. »

Dans l'intérêt de l'industrie, il faut donc que l'Ingénieur se préoccupe continuellement de rendre le travail intéressant et exempt de danger.

d) L'INGÉNIEUR, CONSEILLER ET GUIDE

L'Ingénieur doit s'intéresser aux jeunes qui l'entourent, qui sont sous ses ordres, non seulement afin de mieux les connaître, mais surtout afin de les aider, de les conseiller. L'Ingénieur doit non seulement connaître le caractère de ses apprentis mais leur parler de ce qu'ils aiment, de leurs besoins et de leurs espoirs. Au début, il percevra quelques réticences, mais rapidement le jeune ouvrier sentira la bienveillance de son chef et peu à peu lui accordera toute sa confiance.

(1) Cf. la Conférence de M. Guérin-Desjardins, déjà citée.

Ces jeunes parleront de leur avenir, de leur situation sociale. Bien que pleins de qualités, ils diront peut-être : « Au fond, nous ne serons jamais que des manœuvres, des ouvriers, des êtres inférieurs ». Il faudra les enthousiasmer, leur faire entrevoir la perspective de postes intéressants s'ils ont le courage et la constante volonté de sortir de la masse, amorphe et nonchalante. Il faudra leur donner en exemple la vie de tels chefs d'équipe, voire de tels chefs d'atelier, et surtout veiller à une bonne orientation professionnelle.

Ces jeunes, mis en confiance, vous parleront de sujets plus personnels, plus intimes. Là encore, il ne faut pas les abandonner, mais leur tenir le langage de l'aîné qui ne déçoit pas. C'est une question de tact et de bonté.

e) L'EXEMPLE

Autre devoir envers les jeunes : donner l'exemple personnel de la justice, de la stricte loyauté, de la conscience professionnelle. Si l'Ingénieur veut que l'ouvrier ait le sens de son devoir social, connaisse ses responsabilités, soit animé d'un esprit loyal de collaboration, il doit lui-même non seulement avoir conscience de son devoir social, mais montrer par ses actes, même les moins importants en apparence, qu'il a le souci du bien-être de ceux qui travaillent avec lui. Il imitera ceux qui savent donner une de leurs soirées de temps à autre pour diriger un cercle, un club, faire une causerie, un cours. Les jeunes en seront ravis; des expériences, notamment celles des « Equipes Sociales », l'ont prouvé. L'Ingénieur fera encore acte de chef s'il sait distinguer les meilleurs apprentis et assurer leur avancement — si l'on sait récompenser le dévouement et le zèle, ils s'éveillent de partout.

II. — *Formation de l'apprenti à l'extérieur de l'usine*

L'usine n'offre pas toujours à l'Ingénieur la possibilité d'avoir une influence formatrice, éducative sur le jeune ouvrier. Celui-ci, par exemple, occupe un poste qui con-

siste dans la répétition infinie du même geste mécanique. Comment faire dans ce cas pour rendre intéressante la vie de l'apprenti ? C'est ainsi que nous arrivons à envisager la vie hors de l'usine. Pour être plus exact, ce nouvel aspect du devoir social de l'Ingénieur permettra à l'action du chef de se continuer, de se parfaire en dehors de l'atelier.

Cependant l'autonomie absolue du travailleur dans ses heures de liberté doit être respectée. « Pas de loisirs forcés, comme il y a des travaux forcés. » Pas d'ingérences patronales qui ont quelquefois un petit air inquisitorial, ou qui donnent cette impression, bien que la plupart du temps, il y a chez le patron une idée parfaitement désintéressée. Mais les nerfs sensibles de la classe ouvrière sont assez facilement émus à cette occasion. Les syndicats, les partis politiques, quand on leur posait la question : « Est-ce que l'industrie doit s'occuper des loisirs ? » répondaient : « Non, jamais les patrons, ce serait un genre d'espionnage ! »

Mais les partis politiques n'existent plus et d'ailleurs ils n'ont rien offert de concret et de vivant. Les industriels, qui, dans le passé, se sont préoccupés des loisirs de leur personnel en adoptant une attitude libérale mais active, n'ont eu qu'à s'en féliciter.

Il est certain que les industriels qui ont fait construire de grosses cités autour de leurs usines sont responsables de la vie de ces cités forcément artificielles.

Il faut penser à cette « saisissante différence (1) qui existe entre la cité artificielle et le vieux village ou la petite ville provinciale. Le village avec son vieux puits, son antique fontaine, sa place bordée de tilleuls ou de marronniers, avec les bancs de pierre où les ancêtres sont venus s'asseoir, et le petit cimetière à l'ombre de la vieille église, et tous ces souvenirs emmagasinés dans les vieux arbres et les vieilles pierres ?... Mais voilà, la cité ouvrière, souvent tirée au cordeau, née d'un fait mécanique, et non pas d'une naissance organique et progressive ! L'industriel, responsable de la cité ouvrière qu'il a créée, doit

(1) M. GUÉRIN-DESJARDINS, Conférences de Service social, p. 189.

donc se préoccuper de ce qui s'y passe en dehors des heures de travail, et chez les jeunes en particulier. Bâtit-seur de villes, il doit être aussi « bâtisseur de vies ».

Il faut donc offrir aux jeunes ouvriers les moyens de s'occuper, de se distraire intelligemment. L'usine gagnerait-elle à voir cette jeunesse désœuvrée ? Non ! Il faut créer des terrains de sports, des clubs, des bibliothèques, faire des séances de cinéma éducatif, organiser des cours du soir, des cours d'art ménager, des cours de dessin, des sociétés musicales, favoriser les initiatives existant déjà, les soutenir, qu'elles s'appellent : « Equipes sociales », « Club sportif », « Scoutisme », « Chorale », « Orphéon », « Orchestre », « Société théâtrale ».

Beaucoup de milieux ouvriers ne veulent pas recevoir, comme une charité, de l'argent du patron pour ce genre d'association ; au contraire, ils admettent qu'on les aide par l'octroi d'un local, chauffé, éclairé, peint, décoré. Ils admettent qu'on les aide pour une excursion, pour un camp. Ce qu'ils voudraient surtout, c'est qu'on s'intéresse à leurs efforts, qu'on assiste à leurs tentatives. Certains patrons savent, de temps à autre, donner une soirée pour écouter chanter leurs ouvriers. Ils doivent être suivis.

Nous terminerons ce chapitre sur le devoir social de l'Ingénieur envers les jeunes en citant la conclusion de la conférence de M. Y. Guérin-Desjardins sur les Jeunes et l'Industrie à laquelle nous nous sommes parfois reportés : « Voici une anecdote, prétendue vraie, qu'on m'a racontée aux Etats-Unis en 1936. Un patron avait placé dans sa devanture le classique écriteau : « On demande un jeune garçon ». Et plusieurs étaient venus se présenter d'une manière assez gauche. Tout d'un coup, un gamin est entré, l'air décidé, le pas assuré ; il a enlevé l'écriteau de l'étagère et l'a déposé sur la caisse. « Qu'est-ce que cela veut dire ? » s'écrie le patron, « qu'est-ce qui vous permet ? » — « Il n'y a plus besoin de l'écriteau, puisque c'est moi le garçon ! » Et il paraît que le gamin a eu la place.

« C'est moi le garçon ». Les jeunes ouvriers sont venus à l'Ingénieur, et avec confiance ils commencent leur vie. Ils croient encore que le travail peut être intéressant,

qu'il peut y avoir de la joie, de l'avancement, du succès, des possibilités brillantes... C'est moi le garçon, mais je suis l'industrie de demain. Je suis la paix, la bonne entente et la prospérité, ou bien les conflits effroyables et les luttes stériles ! Je suis le travail et la production ordonnée, ou bien je suis la lutte et l'anarchie ! » C'est moi le garçon... Puisse l'Ingénieur ne pas décevoir.

B. — Devoir social de l'Ingénieur envers ses ouvriers

Nous avons déjà parlé de la joie qu'éprouve l'apprenti à ses débuts. Quand il est à l'école d'apprentissage, une expression intense de sérieux se peint sur son visage. C'est un spectacle réconfortant mais, hélas ! sans lendemain. Pourquoi sans lendemain ? Parce que l'ouvrier ne trouve pas les satisfactions que l'apprenti a cru découvrir. Le sentiment de joie, de satisfaction, qui étaient évidents lors de l'initiation de l'enfant au travail s'est dissipé rapidement pour des raisons qui tiennent à l'organisation de nos usines et de notre société.

Il est un fait que des gens qui ont vécu en marge des lois, qui ont érigé des fortunes scandaleuses, qui sont démunis de scrupules et de morale, qui sont coutumiers d'actes malhonnêtes, vivent honorés et parfois comblés d'honneurs parce que riches et puissants. C'est un article de cette inspiration qui est souvent livré par la presse aux méditations de l'ouvrier, Il faut, hélas, ajouter que certains scandales fournissent une ample substance à cette littérature journalistique.

Un autre point important : l'atelier n'est pas encore le milieu capable de prolonger l'école, de jouer un rôle d'éducation, qui ne doit se terminer qu'avec le départ de l'ouvrier de l'usine.

Parmi les ouvriers, il y a toute une variété de types. Certains sont de nature paisible, d'autres passifs ne s'intéressent à rien, mais un certain nombre sentent plus ou moins confusément que ce sont les hasards de la vie qui ont fait d'eux des ouvriers d'usine, mais qu'ils auraient pu devenir tout autre chose.

Dans les usines, il y a toutes sortes d'individus qui constituent une immense réserve de puissance qui est mal utilisée. Certains aspirent à une autre vie que celle qui, tous les jours, leur fait accomplir un certain nombre d'heures de travail mécanique. Ces hommes mènent une sorte d'existence de bêtes en cage, il faudra qu'un jour cette impulsion intérieure trouve son issue et si on ne lui donne d'aliment régulier par l'exercice d'une responsabilité, ils trouveront ailleurs cette issue. Quand l'occasion s'en présentera ils prendront le commandement des mécontents.

Ces hommes ont été déçus quand, voulant s'intéresser à leur travail, on est venu leur dire : « Ce n'est pas votre affaire, tout ce qu'on vous demande c'est d'obéir; vos idées ne peuvent que troubler notre organisation, que votre ambition se borne à exécuter convenablement ce que l'on vous demande ».

Notre industrie est encore au stade qui fait d'elle une organisation purement mécanique, purement économique. Dans notre organisation industrielle où sont les Lyautey ?

Tous les Ingénieurs doivent avoir le souci d'être des chefs capables non seulement de donner des ordres, mais de jeter dans cette masse ouvrière l'enthousiasme pour le combat, l'enthousiasme pour le travail.

Nous ne pouvons passer en revue l'ensemble des mesures aptes à redonner aux ouvriers confiance dans l'avenir, mais restant limité par notre sujet, nous constaterons que, dans les entreprises, le moral élevé des ouvriers, qui seul peut assurer le rendement maximum et à coup sûr le succès de l'entreprise, ne peut exister si employeurs et employés n'ont pas le sentiment de leur intérêt commun et s'ils ne peuvent avoir confiance l'un en l'autre.

L'Ingénieur a donc le devoir : 1^o d'éveiller chez l'ouvrier le sentiment de cet intérêt commun; 2^o de ne rien faire qui puisse lui enlever la confiance de ses ouvriers. Voyons en quoi consiste cette communauté d'intérêt et comment l'Ingénieur peut gagner et garder la confiance de ses ouvriers.

a) *Communautés d'intérêts*

On éprouve le sentiment de cette communauté si l'on sent que la collaboration à laquelle on participe apporte à chacun, et non pas à quelques-uns, une équitable rémunération de ses efforts.

Ceci suppose une éducation de masses suffisante pour qu'on ne tombe pas dans la démagogie et les discussions stériles.

Des ouvriers croient sincèrement que certains « patrons » amassent l'or à la pelle, leur refusent systématiquement et par une sorte de sadisme le bien-être qu'ils pourraient aisément leur donner. Ces questions doivent être discutées froidement avec des chiffres à l'appui. Car s'il est « criminel de s'approprier les fruits du travail d'autrui, il ne l'est pas moins de jeter le trouble dans la cervelle de gens simples et de les rendre malheureux en leur créant des appétits et des illusions que la réalité, la dure réalité des faits, ne satisfera jamais ».

L'Ingénieur se préoccupera ainsi de l'instruction de ses ouvriers. Il leur donnera des explications qui peu à peu leur feront mieux comprendre leur métier, leur rôle social, leur développera le jugement, le bon sens et par dessus tout la conscience. Si nous voulons de bons collaborateurs, il faudra non seulement les perfectionner dans leur métier, mais leur assouplir l'esprit par des observations et des réflexions et les imprégner de l'importance de leur rôle social.

L'amélioration du bien-être en général ne peut provenir que d'une augmentation de la production, des découvertes des savants, des inventions des techniciens, d'une meilleure organisation du travail, mais certainement pas de ces vastes mouvements de grève déclenchés à tout propos et hors propos.

« L'affaire ne paie » que si elle marche bien. La bonne marche de l'entreprise dépend de la production personnelle de chacun. Si la négligence de l'ouvrier amène le rebut d'un pourcentage de pièces important, il est évident que cette malfaçon complique la tâche des autres travail-

leurs qui doivent rectifier la pièce et diminuer ainsi le rendement, c'est-à-dire les bénéfices. Tous les ouvriers d'une entreprise sont solidaires du travail qui s'accomplit dans l'usine, que ce soit dans les bureaux directoriaux, au laboratoire, sur les marchés ou dans les ateliers.

Si certains bénéficient de privilèges, ce n'est jamais sans contre-partie, et leur existence est indispensable au rendement maximum de l'usine. Si les Ingénieurs sont mieux rémunérés, c'est que leur assiduité, leur activité, leur application au travail, leur dévouement à la chose commune, leur capacité technique et les services rendus justifient largement cette faveur. Le travail intellectuel ne peut s'élaborer au milieu des soucis et des préoccupations de toutes sortes. C'est bien l'Ingénieur qui crée et l'ouvrier qui exécute. L'ouvrier doit aussi connaître les lourdes responsabilités qui accompagnent le commandement.

Des réunions où contremaîtres et délégués ouvriers seront invités exposeront ces problèmes de solidarité, d'intérêts communs, et si elles sont empreintes d'une absolue loyauté, elles contribueront beaucoup à créer dans l'usine une atmosphère de franche collaboration.

b) *Confiance dans le chef*

Pas de collaboration loyale et durable si la confiance ne règne pas entre ceux qui travaillent et ceux qui commandent. Le chef gagnera la confiance de son personnel par sa manière d'être, de sentir et d'agir. Ce n'est pas seulement sur sa valeur technique qu'il sera jugé, mais sur son sens de l'humain, sa façon de concevoir les rapports avec ses collaborateurs, son action à l'intérieur et à l'extérieur de l'usine tendant à une amélioration du sort de ses ouvriers, à sa conduite générale, à des détails peut-être qu'il ne remarquera même pas. Car il doit se souvenir que le chef est une cible, un point de mire et que, s'il exerce des droits, il doit avoir une claire conscience de sa responsabilité et des conséquences de tous ses actes.

Nous ne pouvons passer en revue toutes les conditions favorables au développement de la confiance de l'ouvrier pour l'Ingénieur. Ces conditions forment d'ailleurs un tout

complexe et harmonieux qui tient d'un état d'esprit et d'une manière d'être générale. Ce tout ne se divise pas mathématiquement, et ceux qui remplissent apparemment toutes les conditions peuvent ne pas avoir la sympathie de leurs ouvriers, ni leur confiance; nous entrons ici dans le domaine du subjectif !

Nonobstant ces remarques, nous allons tout de même indiquer quelques conditions qui doivent permettre d'obtenir la confiance plus aisément.

1° SIGNES EXTÉRIEURS FAVORABLES

α) *Le vêtement.* — La tenue vestimentaire a une grande importance. Il faut tendre à une correction simple, nette, qui n'exclut pas l'élégance. Le négligé diminue et le trop grand chic vexe à coup sûr, ridiculise parfois et rend ainsi plus difficile le contact avec le personnel.

β) *Le regard.* — Le regard est le reflet de l'âme. Qu'il soit direct et franc. L'éloquence du regard est bien connue, ne négligeons pas cet excellent moyen de rapprochement et d'action.

γ) *Le salut.* — Il faut rendre le salut : enlever son chapeau si l'ouvrier enlève sa casquette. « S'il esquisse un vague salut militaire, vous en faites autant, tant pis pour l'élégance », dit M. Lamirand. S'il vous dit : « Bonjour, Monsieur », vous répondez : « Bonjour, Un tel ».

δ) *Allure générale.* — Il est utile que, par son allure, l'Ingénieur reflète les qualités extérieures que nous venons de passer en revue : correction, cordialité, franchise, assurance, et donne l'impression d'une supériorité équilibrée. Il est juste de rappeler que le physique impressionne toujours l'ouvrier et que les sentiments ont une place considérable dans sa mentalité.

2° ÊTRE UN CHEF HUMAIN

Tous les efforts seraient pourtant vains si dans l'exercice de son commandement l'Ingénieur n'apportait pas également un sens humain averti.

En effet, « l'Ingénieur ne commande pas seulement à des machines, il a aussi le redoutable honneur de diriger le travail d'hommes. Tous, du modeste manoeuvre aux chefs des plus grands services, tous au même titre sont des hommes. Or, quelles que soient sa naissance, son origine, sa situation de fortune, sa place dans l'échelle des valeurs, la vie d'un homme est composée d'une semblable et émouvante succession d'efforts, d'abandons, de joies, de peines, de succès, d'échecs, de bien, de lâcheté, de redressement; nous avons tous notre lot de bonheur et d'épreuve, de grandeur et de vilenie, aussi, tous, même ceux qui semblent avoir fait le plus de mal, nous avons droit au respect de notre caractère d'homme et ce n'est pas le fait de porter un bleu maculé d'huile ou un complet d'une coupe élégante qui peut modifier ce caractère d'homme » (1).

L'Ingénieur sait cela et c'est pourquoi il apporte dans tous ses actes de chef ce sens humain grâce auquel il embauche, commande, punit, récompense, congédie, avec le souci constant d'agir vis-à-vis de tous ses collaborateurs avec justice et compréhension.

Cela ne veut pas dire faire de la démagogie, ni agir avec familiarité, il n'est pas question de flatter le personnel, de se créer une popularité facile; il s'agit simplement d'avoir ce souci constant de rechercher derrière chaque emploi celui qui le remplit et d'agir en conséquence. Voyons quelques applications :

α) *Manière de commander.* — Les formes dans lesquelles un ordre est transmis influent beaucoup sur la rapidité et la qualité de son exécution. Surveillons notre ton, qu'il soit ferme, mais ni dur, ni haineux. Evitons que l'ordre soit suivi du contre-ordre. Réfléchissons posément aux décisions à prendre, évitons les hésitations devant les ouvriers. Transmettons les ordres clairement et par écrit. Ne soyons pas chiches d'explications. Considérons l'exécu-

(1) Cf. rapport de M. G. Lamirand au Congrès de Paris 1937 sur le « Rôle social de l'Ingénieur ».

tant comme un collaborateur qui a besoin de comprendre l'utilité du travail demandé.

Il faut que chacun voit sa place dans l'ensemble, le rôle qu'il joue dans l'entreprise ou la réussite d'une fabrication. C'est purement une satisfaction morale, mais qui a une importance considérable sur la mentalité du personnel. Elle suppose un respect de l'homme et de son esprit raisonnant.

Il faudrait même pouvoir associer l'homme de métier aux désirs du client, lui montrer les lettres de la clientèle, soit les lettres de réclamation, soit celles de félicitations.

Quand M. Dautry, alors directeur des chemins de fer, eut, pour satisfaire la clientèle américaine, transformé complètement la ligne Cherbourg-Paris, il organisa une série de voyages pour montrer aux équipes qui avaient travaillé à la transformation de cette ligne, les résultats de leur travail. Il leur fit prendre le train rapide à la vitesse que ferait la clientèle, accompagna lui-même les équipes et commenta les travaux. Il leur dit : « Ici, voilà ce qu'on a fait, ce qui nous permet de prendre un tournant à cette vitesse ». Les hommes attentifs à l'explication sentent qu'on les traite en collaborateurs. Le terrassier, après avoir peiné des mois sur la voie, sent que son travail aboutit à faire le trajet en 4 heures et comprend pourquoi la plupart des grands transatlantiques s'arrêtent maintenant à Cherbourg qui était en passe de devenir le troisième port transatlantique du monde. L'homme ainsi traité prend conscience de la valeur de son travail. En donnant à celui-ci un sens général, on accomplit son devoir social, car on donne à l'ouvrier le goût du travail, de la vie et on lui montre le chemin de l'idéal.

β) *Le vocabulaire.* — Le langage étant par excellence le moyen d'expression et d'entrer en rapport, il convient de le soigner particulièrement. Il faut se souvenir que l'usine n'est pas une cour de quartier ou le dernier salon où l'on cause. Que l'Ingénieur ne se laisse pas aller à une certaine liberté d'expression qui le mettrait mal à l'aise pour réprimer un manque de politesse ou le ferait mal juger. L'Ingénieur, qui commet facilement des excès de langage, aura

mauvaise presse parmi son personnel, bien qu'il soit juste et cherche réellement à améliorer le sort de ses ouvriers.

γ) *Le salaire.* — Etre social, c'est aussi savoir rétribuer. Il faut payer justement en tenant compte des services rendus, des efforts fournis, de la qualité du travail. La récompense en usine se traduit surtout par une prime, une augmentation de salaire. Il faut savoir payer ses collaborateurs à quelque degré qu'ils appartiennent. Un travail doit être accompli avec un minimum de monde et doit rapporter le maximum à tous ceux qui l'ont fait.

L'Ingénieur surveillera l'avancement de ses collaborateurs, même si cet avancement doit le priver d'une aide précieuse.

Ces mesures prouveront à l'ouvrier qu'on s'intéresse à lui, qu'on sait reconnaître son mérite et lui en savoir gré. L'homme ainsi traité n'a pas ce fiel d'aigreur qui se meut si rapidement en haine et en action révolutionnaire.

δ) *Punir. Couvrir.* — C'est l'esprit de justice qui nous pousse à récompenser, mais c'est le même esprit qui doit nous commander de punir quand une faute a été commise. Il faut savoir punir, mais le faire sans brutalité, bien qu'avec fermeté. Un Ingénieur qui veut faire du sentiment dans son service commet une faute vis-à-vis de ses hommes et trahit la confiance et l'autorité dont on l'avait crédité. L'usine a une importance sociale, nous ne devons pas sacrifier la collectivité à l'individu. La politique qui recherche toujours les circonstances atténuantes est antisociale. Pour n'avoir pas congédié à temps un incapable ou un saboteur, c'est la prospérité de l'usine que tel Ingénieur a compromise et avec elle la sécurité de plusieurs centaines de foyers.

Mais l'Ingénieur ne doit jamais laisser punir un de ses hommes par lâcheté. Soit que la punition lui est imposée par une autorité supérieure, soit qu'il décline sa responsabilité dans l'exécution d'un de ses ordres et que, pour se dégager, il accuse ou laisse accuser un de ses hommes. Le chef qui ne couvre pas son personnel ne mérite pas la confiance de ses ouvriers et ceux-ci, d'ailleurs, ne tarderont pas à le lui faire sentir. Quand on a donné un ordre, il

faut en accepter la responsabilité jusqu'au bout, même s'il est mal exécuté ou s'il n'a pas été compris. C'est le chef qui est responsable de toutes les fautes commises dans son service. C'est un des inconvénients qui justifient les privilèges dont il jouit. Même sous forme déguisée, que l'Ingénieur ne cherche jamais à se couvrir en accusant ses subordonnés.

3° RECHERCHE DU BIEN-ÊTRE DE SES OUVRIERS

Il n'y a pas que des problèmes techniques à résoudre dans une usine. L'ouvrier n'est pas un matricule, une partie du matériel. Dès qu'il a franchi l'enceinte de l'usine, l'Ingénieur est responsable de sa sécurité. Tout homme a un foyer avec femme et enfants. Le bonheur du foyer dépend en grande partie de la paye du père. Qu'un accident survienne, c'est l'effondrement.

De plus, le « climat » favorable à l'établissement d'une étroite collaboration ne peut s'établir et durer si l'ouvrier n'a pas le sentiment d'être traité en homme, en collaborateur que l'on estime et que l'on respecte. Ces réflexions vont nous conduire à une série de mesures à prendre, tant à l'intérieur qu'à l'extérieur de l'usine.

a) A l'intérieur de l'usine

α) *Prévention des accidents.* — La prévention des accidents tend à devenir un facteur nécessaire à la bonne marche d'une entreprise. On s'aperçoit de plus en plus que la sécurité paye.

Dans ce domaine, l'Ingénieur conscient de son devoir social, diminuera le nombre des accidents et arrivera à créer autour de lui une atmosphère de sécurité dans le travail.

Malheureusement, dans la plupart des écoles techniques, on n'enseigne pas encore ce qui doit être fait et ce qu'il faut éviter pour lutter efficacement contre les accidents.

Néanmoins, grâce à des Ingénieurs spécialistes, on est arrivé dans de grandes usines à des résultats remarquables. Dans une entreprise de menuiserie occupant

3.000 ouvriers, au bout de 1.500.000 heures-ouvrier, on n'avait pas eu à déplorer un seul accident ayant entraîné une interruption de travail.

Dans une grande entreprise métallurgique, pendant 29 mois consécutifs, il n'est survenu aucun accident.

L'Ingénieur évitera le désordre, les passages obstrués, les planches glissantes, vérifiera l'état des échelles, se rendra compte que des garde-fous ont été installés là où c'est nécessaire.

Dans certaines usines, il faudra surveiller l'emmagasinement des produits dangereux, corrosifs, explosifs, inflammables, etc.

Pour ce qui a trait aux installations mécaniques, les Ingénieurs devront faire entourer toutes les parties en rotation et faire installer des dispositifs de sécurité sur les machines particulièrement dangereuses.

Remarquons qu'un bon éclairage évite parfois l'accident.

Lorsqu'un Ingénieur construit ou expérimente une machine, il pensera au dispositif de sécurité, et surtout qu'il n'aille pas s'abriter devant l'impossibilité d'obtenir des crédits suffisants. La véritable prévention exige surtout du bon sens, de l'observation et le souci de la sécurité de l'ouvrier.

Des résultats heureux ont été obtenus par des Comités de sécurité composés d'Ingénieurs, de contremaîtres et d'ouvriers. Ces comités étudient les mesures à prendre pour renforcer la protection et instruisent les responsabilités encourues à l'occasion d'accidents.

β) *Hygiène et différentes mesures sociales* (1). — L'hygiène en Allemagne, en Suisse, en Amérique, en Italie, depuis ces dernières années, a fait dans l'industrie de rapides progrès. Les vestiaires et leurs annexes y sont plus utilisés que chez nous. Cela vient du développement de l'hygiène à l'école et ensuite dans la vie collective.

Dans ces pays, la tenue moyenne des ouvriers est tout

(1) Cf. la Conférence de Madame Edmond Gillet sur le Service social de l'Industrie. Cf. Conférences de Service social, p. 152.

autre que dans notre pays. On ne voit presque jamais dans la rue un homme en vêtements de travail. Ils portent presque tous un chapeau et s'habillent avant de quitter l'atelier.

En Amérique, l'ouvrier porte un col blanc; il y a peu de différence dans la tenue générale de la foule. Les immigrants s'adaptent vite à ces méthodes. Aussi voit-on depuis longtemps des habits spéciaux pour le travail, des modes nouvelles pour l'atelier, adaptées aux besoins des industries. Certains métiers ne se font qu'avec des gants, d'autres imposent, au contraire, des mains impeccables et manucurées. En tout cas, hors de l'atelier, dans les trains, les cinémas, les quartiers populaires, il est impossible de ne pas souligner les avantages et les conséquences de ces recherches.

Cette évolution des mœurs ne s'est pas accomplie uniquement par l'action de l'Ingénieur; mais la tenue de l'ouvrier peut être transformée et atteindre aisément un niveau honorable si les conditions dans lesquelles il travaille sont les meilleures. Les locaux qui servent au travail doivent être propres, nets, bien balayés, les vitres doivent être claires, les peintures fraîches. Des vestiaires confortables doivent permettre l'échange de tenues, des installations de douches sont à prévoir quand l'ouvrier se livre à un travail salissant.

Si l'ouvrier vit dans un cadre propre, et a les moyens d'être correct, sa tenue vestimentaire subira une amélioration étonnante et sa manière d'être générale en sera favorablement influencée.

Les heures d'entrée et de sortie. — L'Ingénieur peut amener ici des aménagements qui peuvent transformer souvent la vie familiale.

La paye. — Aux Etats-Unis, la paye se fait par virement sur un compte en banque au nom des ouvriers. Ceux-ci reçoivent seulement l'avis de virement, mais n'ont pas l'occasion de manier tout l'argent de la paye.

La paye, le mercredi, aurait sans doute d'heureux effets. En Allemagne, on fait des retenues sur le salaire pour le

loyer et le voyage d'été. Il faut reconnaître que le loyer trimestriel est souvent une catastrophe.

Lutte contre l'alcoolisme. — Les cafés autour de l'usine sont une des causes de la grande misère des villes industrielles et du foyer ouvrier. Il faut les surveiller et poursuivre dans certains cas leur fermeture. L'usine doit avoir sa cantine, son restaurant. Sans songer aux clubs magnifiques d'Amérique, une bibliothèque et une salle de repos avec des jeux seraient certainement appréciés et ainsi l'on éviterait souvent la tournée au café entre les heures de reprise du travail.

γ) *Service social.* — Nous avons déjà parlé longuement du Service social en tant que partie intégrante de l'industrie. On a vu que, par son importance, il a droit à la plus complète collaboration de tous les Ingénieurs. Nous y revenons pour insister sur sa nature particulière qui nous le fait ranger dans ce sous-chapitre de la recherche du bien-être des ouvriers.

L'Ingénieur trouvera auprès du Service social des gens compétents en matière de législation sociale, de service médico-social, des gens avertis et capables d'organiser ou de contrôler restaurants, cantines, bibliothèques, salles de jeux, des gens qui ont reçu une formation qui les pousse constamment à prendre toutes mesures pour que le travail se fasse dans la joie et la sécurité. Le Service social aide l'ouvrier à trouver une meilleure organisation de sa vie, de son activité, de ses loisirs, éveille en lui le sens du mieux vivre et lui donne le goût de l'effort libérateur.

δ) *Education de l'ouvrier.* — L'éducation de l'ouvrier, reprise lors de l'apprentissage, doit se poursuivre constamment. Il ne peut être question de cours techniques ou de culture générale rendus obligatoires. Mais cette éducation peut se faire sous la forme de bavardages aux heures de détente, d'explications pendant le travail ou encore par des visites d'atelier, ou des causeries qui permettront à l'ouvrier de mieux situer son travail dans la tâche générale accomplie par l'atelier, l'usine, voire la production

mondiale, d'exercer son sens de l'observation et de la critique, d'entrer en contact avec l'Ingénieur et de percevoir ainsi l'importance de son rôle social.

« Ainsi (1) se créera peu à peu dans les ateliers un climat favorable à la paix sociale, c'est-à-dire au bonheur de chacun. L'ouvrier, satisfait de son salaire, heureux d'avoir la considération et l'estime de ses chefs, conscient de ne pas être une « victime », mais le collaborateur d'une entreprise à laquelle il se sentira fortement attaché, travaillera d'un cœur joyeux. »

b) *Action en dehors de l'usine*

Nous avons déjà dit, à l'occasion de l'apprentissage, le doigté qu'exigeait cette action en dehors de l'usine. Aussi précisons avec M. Lamirand que ce n'est pas l'Ingénieur qui pénètre dans la cité ouvrière, mais « l'Homme » venant retrouver d'autres hommes et se mettant en toute simplicité, sans la moindre contrainte, à leur disposition. Il a conscience qu'ayant reçu plus qu'eux, par sa naissance, sa culture et sa situation, il doit venir plus souvent qu'un autre, les aider quand, le fardeau se faisant trop lourd, ils en éprouvent le besoin.

Pour avoir éprouvé sa confiance sur le terrain du travail, ses ouvriers savent qu'en cas de besoin il répondra toujours à leur appel. Aussi ce sont eux-mêmes qui viennent le trouver en cas d'événements malheureux ou d'hésitation devant une importante décision à prendre : éducation des enfants, inquiétude au sujet d'un malade, secours pour surmonter une difficulté ; chaque heure d'épreuve est autant d'occasions pour prouver sa solidarité, sans la moindre emprise.

Ainsi se termine le chapitre important qui doit éclairer l'Ingénieur sur son devoir social envers ses ouvriers. Ce devoir, comme nous l'avons vu, est à base de justice, de bon sens, et de respect pour l'ouvrier. S'il a des fins purement humaines, il n'en assure pas moins l'étroite et indispensable collaboration, facteur essentiel de la pro-

(1) Rapport de M. G. Lamirand au Congrès des Ingénieurs, 1937 sur le « Rôle social de l'Ingénieur », p. 7.

duction. Le devoir social tel que nous l'entendons ne relève par sa nature de l'œuvre de bienfaisance, de l'esprit de charité chrétienne. Il est au point de départ d'une conception économique qui vise à obtenir le meilleur rendement, et qui prétend l'assurer en distinguant dans le travail le côté mécanique et le côté humain. Le travail, par sa qualité et sa quantité dépend d'un homme qui n'est pas seulement une force physique, mais un être qui sent, qui pense, qui souffre, qui se réjouit, espère ou se désespère selon la manière dont il est impressionné. Or l'état psychique, l'état moral chez un homme exerce une action, presque une sorte de prédominance sur l'être tout entier, et ainsi conditionne le facteur mécanique. L'homme produit le meilleur travail lorsque ces deux forces : mécanique et psychique, se conjuguent et tendent de tout leur poids à la réalisation d'un phénomène. Dans ce dernier cas, il y a harmonie entre les deux forces et l'homme se trouve dans les meilleures dispositions pour créer, penser, travailler.

C'est cet état, éminemment favorable à la construction, au rendement quantitatif et qualitatif, qu'il faut réaliser et faire survivre chez l'ouvrier. Cet état de grâce, pour ainsi dire, dont le fondement est en grande partie psychique, aura pour effet particulièrement visible, un accroissement de production, c'est-à-dire un accroissement de richesses matérielles. En fait, le résultat sera plus complexe chez l'ouvrier, mais si nous considérons le bénéfice de l'industriel, il se traduit bien par un plus grand rendement, donc par un accroissement de bénéfices. En admettant que le bonheur de l'ouvrier n'intéresse pas l'industriel, le chef d'atelier, leur intérêt purement matériel ne peut que les inviter à remplir intégralement leur devoir social. Nous avons indiqué les conditions dans lesquelles ce devoir doit se remplir et ce qu'il est essentiellement. Nous pensons résumer les principaux points de notre étude en indiquant quelle doit être la conduite de l'Ingénieur qui se soucie de se donner en exemple.

L'exemple. — Aux yeux de ses ouvriers sera reconnu comme digne de leur servir d'exemple l'Ingénieur qui réussira à faire naître l'esprit de collaboration. Le rôle

de l'Ingénieur, intermédiaire entre l'autorité patronale et le personnel ouvrier, lui fournira de multiples occasions de mériter l'estime de ses chefs et la confiance de ses ouvriers.

L'Ingénieur ne trahira point la pensée du patron, mais la fera sienne scrupuleusement. Avec franchise, il renseignera ce dernier sur les conséquences de ses décisions, sur les réactions des collaborateurs, sur leurs désirs et leurs espoirs.

Il remplira son rôle de directeur, d'organisateur avec compétence et dévouement. Il assurera son autorité et, au besoin, stimulera son personnel. (Si nous voulons que l'ouvrier fasse son travail consciencieusement, il faut que l'entreprise soit bien menée au point de vue technique, commercial, financier.) Le succès de l'entreprise encouragera l'ouvrier, surtout si l'on est assez adroit pour lui donner sa part des bénéfices.

L'Ingénieur devra se souvenir qu'il commande des hommes et que ceux-ci ont un esprit et un cœur. S'il veut assurer son autorité, il ne devra pas commettre de faute contre l'esprit en dictant des ordres inexécutables ou en ignorant la part importante que tient le cœur dans tout raisonnement ouvrier.

Si l'Ingénieur est coutumier du travail bien fait en temps voulu, il sera frappé de la facilité qu'il rencontrera dans l'exercice de ses fonctions.

Au cours de précédents développements, nous avons déjà souligné l'importance de l'aptitude au commandement. Une fois de plus, nous pensons être autorisés à conclure : l'avenir est à ceux qui savent commander.

Appendice

Action sociale de l'Ingénieur sur le plan national

L'activité sociale de l'Ingénieur ne doit pas se limiter à l'intérieur de l'usine. L'usine est un groupe qui ne peut vivre en cloison étanche; sa prospérité ne dépend pas de son seul rendement, car elle n'est qu'une partie d'un tout qui est la vie économique et sociale du pays dans son

entier. Partie intégrante de ce tout, elle en subit toutes les fluctuations. L'Ingénieur conscient de cette solidarité nationale, de cette interdépendance de la production, soucieux d'un avenir stable, voire meilleur, est donc porté à pousser son action sociale au delà des murs de son usine et à prendre parti dans la formation et la diffusion des conceptions économiques et sociales. Ces questions peuvent paraître extra-professionnelles, elles sont en dehors de la technique mais dans le cadre de l'influence sociale de l'élite, donc de tout chef. A l'heure actuelle, toutes les conceptions économiques et sociales sont remises en question. Il appartient aux Ingénieurs d'apporter leur contribution d'homme expérimenté à ceux qui veulent élaborer l'ordre nouveau. Les théories d'aujourd'hui peuvent être la réalité de demain. Un Ingénieur qui se sent un chef ne peut rester à l'écart de ce qui intéresse sa profession, son mode de vie, l'activité nationale tout entière.

Cette action sociale doit se manifester, quelle que soit la nature du pouvoir qui détient les leviers de commande, car chacun dans notre domaine avons le devoir de veiller à l'intérêt commun, de réfléchir aux intérêts généraux de notre profession, de nous rappeler que les idées justes font toujours leur chemin d'où qu'elles viennent, et que ceux qui détiennent le pouvoir ont besoin de trouver autour d'eux une ambiance favorable.

CHAPITRE V

INFLUENCE DE CETTE ACTION SOCIALE

L'Ingénieur, animé véritablement de l'esprit social, capable d'apporter toute la compréhension humaine dans la solution des questions où l'homme est engagé, exercera une influence considérable à l'usine, dans le milieu ouvrier et sur l'économie tout entière du pays.

Il réussira à créer cette ambiance de sympathie et de confiance sans laquelle la réforme de l'organisation du travail la plus parfaite resterait lettre morte, vouée à l'échec. La nature du problème du travail n'est pas uniquement technique, car si le corps soutient l'esprit, c'est l'esprit et le cœur finalement qui conduisent la matière.

1° Influence à l'usine

L'influence de l'Ingénieur, possédant l'esprit social et agissant sous l'impulsion de cet esprit, sera énorme dans l'usine. Au cours de l'examen du domaine de son action sociale nous avons pu constater combien il était vaste, divers et complexe. Faut-il rappeler la lamentable condition des jeunes ouvriers qui représentent un peu plus du sixième des salariés de l'industrie et du commerce. Perte de vie religieuse, déchéance morale, déficiences physiques, mentalité antisociale, absence souvent de conscience professionnelle, voilà le bilan de l'abandon dans lequel ont été laissés ceux qui auraient dû être des apprentis éduqués et instruits. Le gaspillage de cette jeunesse a eu sur la classe ouvrière et notre pays les répercussions les plus désastreuses.

Si nous examinons l'état d'esprit de la classe ouvrière adulte, l'on constate douloureusement les ravages accomplis au nom de la lutte des classes.

L'Ingénieur, à l'usine, a un rôle immense à accomplir. Il ne doit pas se décourager devant l'étendue de sa tâche car des hommes de bonne volonté nous ont indiqué de sérieuses raisons d'espérer.

L'Ingénieur s'attachera à faire du milieu du travail un centre vraiment éducatif qui formera petit à petit la conscience professionnelle.

Grâce à son action sociale tenace et profondément humaine, l'Ingénieur aura de larges contacts avec l'ouvrier dont il gagnera et gardera la confiance. L'ouvrier satisfait de son salaire, très sensible à la manière dont il est traité, heureux d'avoir l'estime de ses chefs, convaincu de l'importance de son rôle, conscient de ne plus être exploité, travaillera enfin d'un cœur joyeux au succès de l'entreprise. Grâce à de tels chefs le pays aura une classe ouvrière connaissant son métier et remplissant avec conscience et fierté son rôle d'artisan de la prospérité française. La classe ouvrière respectée, travaillant dans des ateliers clairs et propres, aura davantage de correction, de retenue et de respect mutuel.

Alors seulement nous pourrons parler de relèvement et d'émancipation de la classe ouvrière. L'ouvrier aura conscience de sa dignité et de sa valeur souveraine comme homme et comme travailleur.

2° Influence dans le milieu ouvrier

Certains penseront que nous caressons un rêve. On dira qu'il est vain de vouloir remonter un torrent, de lutter contre l'égoïsme des hommes et l'aveuglement des masses. Certes le peuple a ses défauts et notre bourgeoisie de pauvres traditions, mais nous savons aussi du peuple sa générosité incomparable, sa soif de justice, l'impérieux besoin qu'il éprouve de se sentir compris et aimé de ses chefs; et il est des Ingénieurs intelligents, patriotes et prévoyants qui ont su mener le combat sur le terrain social, mieux encore, qui ont réussi magnifiquement dans leur rôle d'éducateurs de la classe ouvrière.

L'esprit social en action pourrait causer une véritable révolution dans le milieu ouvrier. L'on verrait se génér-

raliser ce qu'on a déjà vu : des ouvriers éclairés se transformer en propagandistes et lutter vaillamment pour le salut de leurs compagnons de travail.

Le climat de l'usine transformé de fond en comble malaxerait à son image la mentalité ouvrière.

La paix sociale que l'on s'obstine à chercher uniquement dans les textes juridiques se trouverait assurée, au grand étonnement de ceux qui persistent à ignorer l'âme ouvrière et qui veulent résoudre les problèmes touchant la classe ouvrière au jour le jour sans avoir le courage d'en reconnaître l'étendue et de les pénétrer de fraternité ou de simple bon sens.

3° Influence sur l'économie du pays

L'action sociale telle que nous la concevons, menée par les Ingénieurs, aurait dans le pays d'immenses répercussions.

Une classe ouvrière disciplinée, travailleuse, consciente de sa dignité, de sa valeur sociale, de son rôle dans l'économie nationale, serait un facteur puissant de prospérité et de grandeur. Si la classe ouvrière n'est pas abandonnée à elle-même ou à des charlatans, mais encadrée et instruite par de véritables chefs qui savent et font leur métier, nous sommes convaincus que la classe ouvrière remplira avec fidélité et loyauté sa mission dans la communauté nationale.

Une conception plus sociale du travail doit remplacer la conception égoïste qui a fait la ruine du pays. En associant l'ouvrier à la marche de l'entreprise, en lui expliquant qu'il participe à l'exécution d'un travail d'ensemble, en lui donnant sa part sur les bénéfices, nous le tirerons de son isolement, de son abandon. Les avantages matériels qui lui seront distribués lui apprendront l'intérêt de l'étroite collaboration et petit à petit l'ensemble de ces faits lui donneront le fameux esprit d'équipe qui suppose ordre, discipline, solidarité.

CONCLUSION

Au cours de notre étude nous avons essayé de dégager l'importance capitale du rôle de l'Ingénieur dans l'économie moderne. Nous avons soutenu et montré que l'Ingénieur, tant par intérêt que par devoir, ne pouvait se désintéresser du progrès social.

Certes de merveilleuses réalisations dans ce domaine social sont l'orgueil de certaines entreprises. Des hommes lucides et généreux ont affirmé dans ce domaine leur esprit de compréhension et leur largeur de vue. Une Américaine disait un jour à Mme Edmond Gillet : « J'aime votre pays, partout on y sent la main de l'homme ». Cette main peut-elle continuer à créer si l'esprit et le cœur qui l'inspirent la guident ne sont point satisfaits ?

Le problème devant lequel se trouve placé l'Ingénieur est difficile et complexe. Pour le résoudre il faut être fort. Aussi avons-nous souligné la nécessité pour l'Ingénieur d'avoir une valeur professionnelle indiscutable tant au point de vue technique que de la conduite des hommes. Cette valeur exige du caractère, une santé morale et physique à toute épreuve, du cran, la volonté de réussir, un certain enthousiasme capable de galvaniser et d'entraîner même les hésitants, le souci de s'intéresser à l'homme en tant qu'homme. Il faudra admettre chez l'ouvrier une fierté, une dignité, une conscience qui s'accommodent mal d'un système économique qui l'assimile au matricule ou à la machine.

L'Homme est matière et âme, il doit y avoir un équilibre harmonieux entre la vie du corps et la vie de l'esprit. Si l'un prédomine il y a rupture d'équilibre et naissance de matérialisme ou d'idéologie vaine. Dans l'entreprise moderne d'aujourd'hui, doivent s'équilibrer la technique

qui a trait à la production industrielle et le social qui a trait à la vie morale, intellectuelle et matérielle de l'ouvrier. « Si le chef, dit M. Dautry, oublie son devoir social pour n'être qu'un technicien, nous aboutissons au travail inhumain où l'homme n'est plus qu'un outil et le moins précieux, car il est surabondant sur le marché. Si le chef néglige sa tâche technique pour n'être que social nous avons avec la ruine prochaine de toute l'entreprise, une philanthropie sans lendemain. »

Si la seule préoccupation des cadres est le fonctionnement et le rendement de leurs machines, il n'y a pas de fenêtres ouvertes sur l'homme, sur l'humain. Mais la machine ne tourne point seule et elle ne tardera pas à s'arrêter si on persiste à ignorer la psychologie et les besoins de l'ouvrier.

Peut-on espérer la paix sociale si l'on n'aide pas l'ouvrier à voir au delà de sa tâche quotidienne souvent rebutante ? Un Ingénieur est-il un chef s'il ignore la mentalité ouvrière, s'il ne peut, faute de compréhension ou d'affinités, établir le contact avec son personnel et garder sa confiance, s'il ne peut conseiller ses ouvriers sur l'établissement d'un budget, d'une coopérative, sur le choix d'une école, d'un apprentissage, d'un logement, s'il ne peut se faire respecter, obéir, s'il ne sait point reconnaître les mérites et redresser les défauts de chacun ; s'il se conduit avec ses ouvriers comme on se conduisait il y a trente ans ; s'il ne tient pas compte qu'un ouvrier est plus cultivé, plus sensible, plus ouvert à beaucoup de sujets ?

Le taux du salaire est évidemment important mais l'ambiance dans laquelle on travaille, la nature des rapports entre chefs et collaborateurs décident également du rendement en qualité et en quantité. « L'idéal sans assise matérielle et l'assise matérielle sans idéal sont, à notre époque, également pauvres d'action » (Ch. Gide).

— En contre-partie de l'action sociale des véritables chefs, la Nation, le gouvernement ne devraient-ils pas entourer ces derniers d'un respect et d'une considération qui provoqueraient l'émulation chez les jeunes ?

Malheureusement, il est arrivé que les Pouvoirs publics non seulement n'ont point fait leur devoir envers l'élite

industrielle, mais ont toléré ceux dont la profession est de présenter les grands entrepreneurs comme ennemis du peuple et on peut même ajouter qu'ils ont été jusqu'à leur accorder leur appui moral.

« Les peuples ne sont grands que par les héros et les héros ne sont sains que par leur communion avec les peuples ». C'est une double vérité que les démocraties ont souvent oubliée par haine ou peur de ce qui est grand.

Lorsque nous avons précisé dans quel sens devait s'exercer l'activité de l'Ingénieur d'usine, nous avons montré l'importance vitale de l'esprit social, du devoir social tant pour la réussite de l'entreprise et le bien-être de son personnel que pour la prospérité économique du pays; nous avons ailleurs demandé les honneurs pour ceux qui sont fidèles à leur mission de guides et de chefs, par contre ne serait-il pas logique, utile que ceux qui méconnaissent leur devoir social, qui contrecarrent ainsi les intérêts du pays soient passibles de sanctions ? Pourquoi n'y aurait-il pas des lois qui précisent et châtent les délits et crimes sociaux. Certes, il y a actuellement une législation du travail qui prévoit des sanctions; mais la mauvaise hygiène des locaux de travail, les mesures préventives insuffisantes contre les accidents, la négligence dans les installations occasionnent des blessures, des maladies graves, des infirmités, voire des accidents mortels. Or toutes ces fautes n'ont jamais entraîné pour les entreprises qu'une responsabilité civile, éludée et rendue inopérante par une assurance opportune.

Le contrat de travail a déjà subi plusieurs améliorations, il doit continuer son évolution prudente vers un partage équitable des profits de l'entreprise entre le travail et le capital. Le chef d'entreprise n'est pas un maître absolu des choses ni des hommes, il détient une autorité et une puissance de travail, de production, dont il est comptable envers le pays. Il est incontestable que les violations de la loi morale et de la justice sociale, qui si souvent restent impunies, poussent petit à petit le travailleur à la révolte; or nous voulons sauvegarder la paix sociale.

Nous pensons que la prééminence reconnue à une élite

économique par un gouvernement qui gouverne donnerait au pays sa plus grande puissance.

Le génie de notre pays est souple et ses facultés illimitées, mais place aux chefs qui sauront assurer la production et « peupler de sentiments nobles l'âme inhabitée du peuple ».

Le Président,

L. BAUDIN.

Vu : M. le Doyen.

L'Assesseur,

GILBERT GIDEL.

Vu et permis d'imprimer.

Le Recteur

de l'Université de Paris,

G. ROUSSY.

BIBLIOGRAPHIE

- L. BAUDIN. *Théorie de l'élite, Cours d'Histoire des Doctrines économiques*, 1938-1939.
- Raoul DAUTRY. *Lettre aux Directeurs des Etablissements militaires dépendant du Ministère de l'Armement*. Cf. la brochure du même ministère : « Votre main-d'œuvre ».
- Georges LAMIRAND. *Le rôle social de l'Ingénieur*. Paris. — *Le rôle des cadres dans le service social*. Cf. Conférences de Service social, p. 17. — *Le rôle social de l'Ingénieur*. Rapport au Congrès des Ingénieurs de 1937 à Paris.
- Hyaëinthe DUBREUIL. *L'ouvrier au travail*. Cf. Conférences de Service social, p. 35.
- M^{me} Edmond GILLET. *Le Service social dans l'industrie*. Cf. Conférences de Service social, p. 143.
- GUÉRIN-DESJARDINS. *Les jeunes dans l'industrie*. Cf. Conférences de Service social, p. 163.
- M^{me} VIALATTE. *Le Service social à l'usine*. Conférence faite le 26 novembre 1936 à la Maison de la Chimie.
- Alexandre GOINEAU. *Le problème de la formation sociale des cadres*. Cf. Cégos, 4, rue de Presbourg.
- M^{me} LEFRANC. Conférence publiée en 1938 par l'Association des Surintendantes d'usines, 1, rue Princesse, Paris (6^e) sur le *Rôle du délégué ouvrier et sa collaboration avec la surintendante*.
- DETÈUF. *Idem*.
- Léopold TROMPIER. *De la formation générale de l'Ingénieur à celle du Chef d'entreprise*. Congrès des Ingénieurs. Paris, 1938.
- G. PERRIN-PELLETIER. *Réflexions sur les qualités de l'Ingénieur*. Même Congrès.
- Yves MAINGUY. *La formation intellectuelle et la formation sociale de l'Ingénieur*. Même Congrès.
- HACHE. *Du rôle social de l'Ingénieur*. Même Congrès.
- DUFOUR. *Rôle social de l'Ingénieur dans la profession organisée*. Même Congrès.
- VAAGE. *Rôle de l'Ingénieur dans la prévention des accidents*. Même Congrès.
- J. O. C. Programme général.
- Echo de l'U. S. I. C.* Conférence sur la mentalité ouvrière, auteur anonyme. Cf. année 1939, page 129.

Brochure de l'Ecole spéciale d'Administration. *La carrière de l'Inspecteur du Travail*.

QUANTIN, *L'apprentissage et le service social*. Cf. Conférences de Service social.

GARNIER, Discours présidentiel prononcé à la Société des Ingénieurs civils à Paris en 1938.

M. Edouard MAUREL, *L'Ingénieur social dans l'industrie*. Paris, 1929.

Jean CHEVALIER, *Technique de l'organisation des entreprises*.

PHILIP, *Le problème ouvrier aux Etats-Unis*. Paris.

SIEGFRIED, *Les Etats-Unis d'aujourd'hui*. Paris, 1927.

TABLE DES MATIÈRES

INTRODUCTION	7
--------------------	---

LIVRE I

CHAPITRE PREMIER. — Naissance de l'idée sociale en France	21
CHAPITRE II. — L'Esprit social dans l'industrie des Etats-Unis	27
CHAPITRE III. — Les raisons du nouvel état d'esprit.....	30
CHAPITRE IV. — Les œuvres sociales dans l'industrie américaine	33
CHAPITRE V. — Organisation scientifique et sociale du travail dans l'industrie américaine.....	38
CHAPITRE VI. — Les comités d'usine.....	44
CHAPITRE VII. — Conclusion.....	46

LIVRE II

CHAPITRE PREMIER. — Que faut-il entendre par devoir social ?	51
CHAPITRE II. — L'esprit social.....	55
CHAPITRE III. — Formation de l'esprit social.....	59
A. — Culture générale.....	59
a) Que faut-il entendre par culture générale. — Intérêt. — Nécessité.....	60
b) Qualités du chef.....	65
1° Qualités de l'esprit et du caractère.....	66
2° Qualités morales	77
3° Qualités physiques et sportives.....	78
B. — Culture professionnelle théorique et pratique..	79
a) Culture professionnelle théorique.....	80
1° Formation de l'esprit ingénieur.....	80
2° Connaissances indispensables à l'Ingénieur, futur chef d'entreprise.....	83
3° Comment acquérir l'expérience ?.....	86
b) Culture professionnelle pratique.....	88

C. — Culture sociale proprement dite.....	89
a) Psychologie de l'ouvrier.....	90
α) Connaissance du milieu ouvrier.....	92
β) Mentalité ouvrière	92
γ) Influence des syndicats chez l'ouvrier..	95
δ) Influence politique.....	95
ε) Conditions de travail.....	96
1. Le salaire. — 2. L'hygiène à l'usine.	
b) Service et postes relevant du Service social en usine	98
1° La surintendante ou assistante d'usine..	99
2° Le délégué ouvrier.....	105
3° L'inspecteur du travail.....	107
Appendice. — Le Syndicat.....	108
CHAPITRE IV. — Comment l'ingénieur s'acquitte-t-il de son devoir social ?	113
A. — Devoir social de l'Ingénieur envers les jeunes. — L'apprentissage	113
I. — Formation de l'apprenti à l'intérieur de l'usine	117
a) Formation générale	117
b) Formation professionnelle	123
c) Conditions d'hygiène et de sécurité.....	123
d) L'Ingénieur conseiller et guide	124
e) L'exemple	125
II. — Formation de l'apprenti à l'extérieur de l'usine	125
B. — Devoir social de l'Ingénieur envers ses ouvriers.	128
a) Communauté d'intérêts	130
b) Confiance dans le chef.....	131
1° Signes extérieurs favorables.....	131
2° Etre un chef humain.....	132
3° Recherche du bien-être des ouvriers....	136
α) à l'intérieur de l'usine.....	136
β) en dehors de l'usine.....	140
Appendice. — Action sociale de l'Ingénieur sur le plan national	142
CHAPITRE V. — Influence de cette action sociale.....	144
1° Dans l'usine	144
2° Dans le milieu ouvrier.....	145
3° Sur l'économie du pays.....	146
CONCLUSION	149
BIBLIOGRAPHIE	153

